

# المقتطف

الجزء الثامن من السنة العشرين

١ أغسطس ( آب ) سنة ١٨٩٦ الموافق ٢١ صفر سنة ١٣١٤



الاستاذ اندرو هويت

يذكر قرأه المقتطف الكرام الذين طالعوا فيه الفصول المعنونة بجهاد العلماء اننا لخصناها من مقالات مسهبه لعالم من اشهر علماء اميركا وهو الاستاذ اندرو هويت رجل ربي في بيوت العلم وغير بيوت العلم ودافع عن رجال العلم فوجب على كل مجلة علمية ان تنشر عبير صفاته في الآفاق وقد عثرنا منذ بضعة اشهر على ترجمته بقلم احد اساتذة اميركا فرأينا فيها من النوائد ما يتوق قرأه المقتطف الى مطالعته ولذلك لخصناها في هذه المقالة واضفنا اليها شيئا مما نعلمه من امره ولد اندرو هويت في السابع من نوفمبر سنة ١٨٣٢ وكان جده طحانا مفلحا ولكن شبت النار في مطبخه فتركته صفر اليدين لا يملك شيئا فاضطر ان يخرج ابنه ابا صاحب الترجمة من المدرسة لانه لم يعد قادرا ان يدفع اجرة تعليمه وبعث به الى التجارة وكان فتى في الثالثة



عشرة فلم يبلغ الثلاثين حتى صار على ثروة طائلة . ولما نشأ ابنه اندرو صاحب الترجمة كان قادراً ان ينفق على تعليمه عن سعة ويمتعه بما حُرِمَ هو منه في صغره فاخذ مبادئ العلوم والفنون ووفقه الله باستاذ من ذوي المبادئ السخياء فشب كارهاً للتعصب والاقسام محباً للائتلاف والوئام . وكان في فرقته كثيرون من الذين اشتهروا بعدئذ بعلو المنزلة في اميركا فافلح في دروسه واشتهر بالانشاء والخطابة ونال الجائزة الاولى في الانشاء والتاريخ

ثم زار اوربا لكي يتم دروسه فيها واقام مدة في فرنسا يدرس اللغة الفرنسية ويطالع اشهر المؤلفين ويسمع اباح الخطباء ويتعهد الآثار التاريخية ثم دعاه سفير اميركا في بطرسبرج ليكون معه في السفارة فمضى الى روسيا وهو في الثانية والعشرين من عمره وكان عارفاً باللغة الفرنسية كما تقدم فجعل السفير يأخذه معه كلما ذهب الى بلاط القيصر او الى نظارة الخارجية واشترك في الاحتفال بجنائز القيصر نقولا الاول وارثاء القيصر اسكندر الثاني الى سرير الملك لكن ذلك لم يمنعه من الدرس والبحث فبدأ كتباً كبيرة باخبار روسيا وبولندا

ثم عاد الى الدرس في المانيا وسويسرا ودخل مدرسة برلين الجامعة وطاف في النمسا وايطاليا وعاد الى اميركا فعرض عليه ان يكون استاذاً للتاريخ في مدرسة مشيغان الجامعة فقبل هذا المنصب وفضلته على غيره وكان له من العمر خمس وعشرون سنة فقط لكن اجتهاده وذكاءه والاسلوب الذي جرى عليه في تدريس التاريخ احلته محلاً رقيقاً في نفوس الطلبة وفي دوائر العلم فاخثلب عقولهم بحسن بيانه حتى انهم صاروا يفضلون درس التاريخ على كل الدروس بعد ان كان اعمها واكرهها اليهم . وتزوج حينئذ امرأة من فضليات النساء فجعلت بيته حلقة لاهل العلم والفضل وجمع مكتبة كبيرة فكانت بهجة بيته ونادي اصدقائه

وزار اوربا سنة ١٨٦٢ مع زوجته واولاده وكانت الحرب الاهلية مستعرة في اميركا وجعل يكتب الجرائد والمجلات الانكليزية ويوضح الحقائق التي يحاول مكاتب الولايات الجنوبية اخفاءها بخدمه بلاده احسن خدمة . وعاد الى اميركا في السنة التالية فانتخب عضواً في مجلس الشيوخ وكان اصغر اعضائه سناً ولكنه كان من ارفعهم مقاماً واعظمهم سلطة . واختر رئيساً للجنة التعليم فبذل جهده في ترقية علم التعليم وتكثير مدارس المعلمين

وسنة ١٨٦٣ اقرت الحكومة الاميركية على ان تهب جانباً كبيراً من املاكها للمدارس الكبيرة بحسب ما لكل ولاية من الاعضاء في مجلس النواب ومجلس الشيوخ فخص ولاية نيويورك من ذلك نحو مليون فدان . وكان مرادها ان تقسمها على مدارسها الكبيرة لكن صاحب الترجمة كان يقول ان اكبر ولايات اميركا جديرة بان يكون فيها اعظم مدرسة من



مدارسها . فآخذ من تلك الساعة يعارض نفيم تلك الارض ويطلب ان تبقى كلها لمدرسة كبيرة تنشأ حديثاً وتكون اكبر مدارس اميركا . وتعرف برجل من الاغنياء الكبار اسمه كورنل فحين له ان ينشئ هذه المدرسة بماله وتكون الاراضي التي وهبتها الحكومة ملكاً لها فافتتح بذلك وعرض على الحكومة خمس مئة الف ريال اميركي ينشئ بها هذه المدرسة في مدينة ايتاكا ان هي قبلت باعطائها الاراضي المشار اليها . فتم العقد على ذلك وانشئت هذه المدرسة بمساعي صاحب الترجمة وهو الذي نظم ادارتها العلمية . واضطره كورنل ان يكون رئيساً لها فقبل الرئاسة وكان يدرّس التاريخ فيها وجاد عليها بما يساوي مئتي الف ريال من ماله الخاص وهي الآن من اكبر مدارس الارض واشهرها بتربية الرجال

وعين بعد ذلك رئيساً للجان كثيرة واخبر حكماً في معرض فيلادلفيا ومعرض باريس ثم جعل سفيراً للولايات المتحدة في المانيا من سنة ١٨٧٩ إلى سنة ١٨٨١ وكان لم يزل رئيساً لمدرسة كورنل فاستعفى من هذا المنصب سنة ١٨٨٥ وعاد إلى أوروبا واقام فيها إلى سنة ١٨٨٧ وكان الرئيس غرانت قد عينه في لجنة بعث بها إلى سانتودمينيغو سنة ١٨٧٠ وشاع بعدئذ ان هذه اللجنة عرفت وهي راجعة ونشر هذا الخبر في الجرائد وبلغ زوجته فشاب رأسها حالاً ثم توفيت بغتة سنة ١٨٨٧ فأثرت وفاتها فيه تأثيراً عظيماً فلجأ إلى السياحة تخفيفاً لمصابه وزار القطر المصري حينئذ ورأينا منه شهماً كريماً محباً للعلم وطلاً به

وعين سنة ١٨٩٢ سفيراً لاميركا في روسيا فاقام في السفارة سنتين ولم يكد يعود الى بلاده حتى عين عضواً في لجنة تحديد قزويلا وهو في هذه المهمة الآن

ولما انشأ مدرسة كورنل على المبادئ الحرة السمحاء ولم يدع لاهل المذاهب يداً فيها اتهموه بالكفر والاحاد فجعل يبحث عن احوال العلماء الذين اصابهم ما اصابه من قديم الزمان الى الآن وجمع من ذلك كتابين ضخمين سماها حروب العلم ضمنهما كل ما اتصل اليه علم من جهاد العلماء في كل العصور ووضح فيهما ان الغلبة كانت لاهل العلم اخيراً وانهم هم الذين اناروا دياحي الظلام ووطدوا دعائم العمران وكأنه ينشد ما قاله الامام علي

ما الفخر الا لاهل العلم انهم على الهدى لمن استهدى ادلاؤه

ولم يكن في نيته الايقاع بدين من الاديان ولا بمذهب من المذاهب لانه هو من اشد الناس تدبناً وانما غرضه تحذير رجال الدين من صد سبيل العلم والقاء المعاصر في طريق العلماء ففاز بذلك على اتم المراد . وجمع من الحوادث التاريخية في هذين الكتابين ومن الادلة العقلية والنقلية ما يحلها المحل الاول بين كتب العصر



## اصل الاطباء

للفيلسوف هربرت سبنسر

[ اثبتنا في الجزء الثالث من اجزاء هذه السلسلة كلاً ما تمهيداً للفيلسوف هربرت سبنسر في اصل الصنائع بنوع عام ووعدنا ان نلخص ما كتبه حديثاً في اصل كل صناعة منها بنوع خاص وها نحن منجزون ما وعدنا به . قال ما خلاصته ]

ابنت في مكان آخر انه يعسر التمييز بين الطبيب والكاهن عند القبائل المتوحشة . فترى الشخص الواحد يمارس الكهانة والتطبيب معاً . وامثلة ذلك كثيرة في اسيا وافريقية واميركا الشمالية والجنوبية حيث لم تزل شعوب كثيرة على الفطرة . فترى الطبيب في بلاد المغول يمارس الطب والكهانة معاً وعند بعض الهنود يمارس الطب وقت المرض ويقوم بالرسم الدينية في الاعراس والمآتم . وتجد الرجل الواحد يعمل عمل الكاهن والمشعوذ والطبيب عند كثير من قبائل افريقية واميركا الشمالية والجنوبية

واصل هذا الاتحاد ان الكهنة والاطباء كانوا يحسبون ان صناعتهم متعلقتان بارواح فوق الطبيعة وان بعض هذه الارواح شرير يؤذي الناس دائماً وبعضها غير شرير بالطبع ولكنه يغتاظ من الناس فينتقم منهم ان لم يستغفروه ويسترضوه . فاذا دُعي طبيب لمعالجة مريض اهتم أولاً بالارواح الشريرة لكي يطردها منه او يسترضيها وقد يكون مقتنعاً بصحة دعواه وقد يكون دجالاً مخالاً يخفي عنكبوتاً او ضفدعاً في جيبه ثم يدعي انه اخرجها من بدن المريض وانها هي الروح الشريرة التي ابتلته بالمرض

قال بعضهم عن اهل جزائر تيهيتي الذين اطباؤهم كهنة وسحرة ان الاجرة التي يأخذونها جانب منها لهم وجانب للآلهة وهم يزعمون ان الآلهة تجلب الداء ولا تسمح بالشفاء الا اذا استرضوها بالهدايا . وقال غيره ان المغول قلما يفصلون بين الدواء والصلاة . والطبيب الكاهن ممتاز على الطبيب الذي ليس كاهناً لانه يستطيع ان يصف الدواء ويدعو للمريض في وقت واحد ثم ان المتوحشين ينسبون فعل الدواء الطبيعي الى قوة روحية حالة فيه حتى ان كثيرين منهم يعبدون النباتات القوية الفعل زاعمين انها مساكن الارواح

ويستدل بدلائل اخرى ان الكهنة كانوا مستودع العلوم والمعارف وفي جملتها المعارف الدوائية المكتسبة بالاخبار الطويل فلما ارتقى العمران اخذت الصبغة الدينية تزول من هذه



المعارف رويداً رويداً فابتدأت صناعة الطب تفترق عن الكهانة . قال مسبرو عن المصريين القدماء ” ان اصحاب صناعة الشفاء منهم انقسموا الى طوائف مختلفة طائفة تميل الى السحر وتعالج بالتعاويد والطلاسم وطائفة تعظم شأن العقاقير وتدرس خواص النباتات والاثربة وتحدد الوقت الذي تستعمل فيه اما الاطباء المفلحون فلم يكونوا يقيدون انفسهم بهذا المذهب او ذاك بل كانوا يجمعون بينهما فيعالجون بالتعاويد والعقاقير معاً وكانوا في الغالب من الكهنة ” وقال لنهور من عن الكلدانيين ” ان فرق السحرة الثلاث التي وجد السرهري رولنص آثارها في خرائب بابل واشور تنطبق على الفرق الثلاث التي ذكرها كتاب دانيال اي السحرة ( خرطومين ) والاطباء ( حكمين ) والحكماء ( اسافين ) ”

وقال الاستاذ سايس ” الطب قديم في اشور وبابل وكان الجمهور يعتمدون على التعاويد والرسوم الدينية لشفاء امراضهم ويعتقدون ان المرض من الالباسة لا من العلل الطبيعية ولكن عدد المتنورين كان يزداد دوماً وهو لاء كانوا يلتجئون الى الطب والاطباء لشفاء امراضهم لا الى السحرة ولا الى الكهنة . ويظهر من القولين الاخيرين ان الاطباء فريق من الكهنة اقتصر على صناعة الطب

ويطلق على العبرانيين ما كان يطلق على غيرهم من الامم القديمة قال الميسو غوتيه ” بقي الطب عند اليهود من اعمال الكهنة زماناً طويلاً كما كان عند غيرهم من الامم القديمة ولم يكن احد يمارسه من غير اللاويين . لكنهم لم يستمروا على ذلك بل افترق الاطباء عن الكهنة عندهم كما افترقوا عند غيرهم . قال كاتب حكمة ابن سيراخ ” يا ابني اذا مرضت فلا تتوان بل صل الى الله وهو يشفيك . ابعد عن الخطيئة وقوم يديك وظهر قلبك من كل شر . قدم رائحة طيبة وتذكراً من دقيق نقي وثقمة سمينة . ثم استدع الطبيب لان الله خلقه ولا تبعده عنك لانك تحتاج اليه ”

وقد اشار درابر الى ذلك في كتابه المشهور حيث قال ” ان في التلود ما يدل على كل درجات النشوء في صناعة الطب فاستعيض عن الامور الفائقة الطبيعة بامور طبيعية رويداً رويداً ومن جت الرسوم الدينية بالحقائق العلمية فكان الكاهن يشفي المريض بوضع يديه عليه وعمل بعض الاعمال الدينية ولكن الحمى وصفت وصفاً عالياً ولو اخطأ الواصف في تعليلها ونسب فالرجلي الحيوان الى خراج يضغط على نخاعه الشوكي وهي نسبة علمية صحيحة ”

وجرى الطب في بلاد الهند هذا المجرى فكان هو وعلم الفلك من منشئات الديانة ثم لما انتشرت الديانة البوذية صار علم الطب يُدرّس في مدارس الرهبان



وكان اليونان يعتقدون ان اصل علم الطب الهى وان اطباءهم الاولين من سلالة اسكلايوس اله الطب ثم ضعف الاتصال بين الكهنة والاطباء رويداً رويداً إلى ان انفصل الاطباء عن الكهنة تماماً ثم انقسموا اقساماً فكان منهم المطيبون والجراحون والصيدالة ولم يكن عند الرومان اطباء في اول امرهم بل كانوا يعتقدون ان الامراض بلايا روحية تحل بهم ويقوم شفاؤها باسترضاء الارواح التي ابتلتهم بها . وكانوا يعتقدون ان كل فريق من الالهة او الارواح يحدث نوعاً مخصوصاً من الامراض . وكان عندهم جزيرة في نهر التيريزعون ان فيها الها يسبب الاوبئة ويشفي منها فكانوا يقصدونها للاستشفاء . اي كان الطب عندهم في اوله متعلقاً بالكهنة كما كان عند غيرهم من الشعوب . ثم جعلوا يعتمدون على الاطباء الاجانب من بين الشعوب التي خضعت لهم وكان غالبهم من العبيد او المعتوقين . وسنة ٥٣٥ سكن رومية اول طبيب يوناني واشتهر باعماله الجراحية حتى ان الدولة اعطته بيتاً لسكنائه ومنحته رعية مدينة رومية فقاطر اخوانه الاطباء اليها وبقيت هذه الصناعة في ايدي الاجانب وكانت اوفر الصنائع ربحاً

ثم جاءت الديانة المسيحية وكانت منافضة للعبادة الوثنية فوجب ان تفصل بين التطبيب والكهانة ولكن عواطف الناس ومعتقداتهم ارسخ في نفوسهم من السنن التي تسن لهم فاذا ابدلوا ديانة باخرى فمعتقداتهم القديمة تنتقل معهم من الديانة الاولى إلى الثانية ولذلك بقي الوثنيون الذين تنصروا يعتقدون ان اصل الامراض فوق الطبيعة واناطوا علاجها بقسومهم وانحصرت صناعة الطب بالرهبان وكانوا يعالجون بالصلوات وآثار الشهداء والماء المقدس . وبقى القسوس يستعملون التطبيب حتى صار ذلك يشغلهم عن القيام بواجباتهم الدينية واضطرب المجمع اللاتراني الذي عقد سنة ١١٢٣ ان ينهائهم عنه لكنهم لم ينتهوا كما يظهر من انهم نهوا عنه ايضاً في مجمعين تالين . والاعتقاد بان بعض الامراض ولا سيما العقلي منها مسبب عن قوة روحانية او شيطانية لم يزل شائعاً في كثير من البلدان المسيحية حتى يومنا هذا

وحدث في صناعة الطب ما حدث في كل الاشياء التي ارتقت ارتقاء اي انها تفرعت إلى فروع من حين انفصلت عن غيرها جرياً على ناموس تقسيم الاعمال . والفروع الاولى المشهورة هي علاج الامراض وجراحة الاعضاء وتركيب الادوية . وقد يجمع الطبيب بين هذه الفروع الثلاثة وقد يقتصر على فرع واحد منها ولودرس الفرعين الآخرين علماً وعملاً بل قد يقتصر على فرع صغير من واحد منها

وهذا التقسيم قديم فقد كان عند البراهمة الذين اتفوا في الطب من الاعمال اليدبة



فخصوا بها فريقاً من الناس ادعوا انهم متولدون من برهمي وامرأة من بنات فاشيا . وكان ايضاً عند المصريين والعرب . ولم يكن عند اليونان بل كان الطبيب من اطبائهم طبيباً وجراحاً وصيدلانياً معاً . اما المصريون فقال فيهم هيرودوتس ان عندهم لكل نوع من الامراض طبيباً خاصاً ولذلك امتلأت بلادهم من الاطباء . بعضهم لامراض العين وبعضهم لامراض الرأس وبعضهم لادواء الاسنان وبعضهم لامراض الامعاء . والظاهر ان اليونان اقتدوا بهم بعد حين فقسموا الطب الى فنون مختلفة كانوا يتعلمونها على حدة

والآن قد زاد تقسيم الطب الى فروع كثيرة ولكن الغالب ان الطالب يتعلمها كلها وهو اما ان يمارسها معاً واما ان يقتصر على فرع منها فيتقن درسه واستعماله حتى يشتهر به ولا بد في ارتقاء كل شيء من ان تتولد فيه اسباب التأليف كما تتولد اسباب التفريق فتفعل هذه من جهة وتلك من اخرى . فكما افرق الطب عن الكهانة وافتقرت فروعه بعضها عن بعض تألف جماعة الاطباء وتعاونوا على درس هذا العلم وتوسيع نطاقه . فقد قيل ان هيكل سيرايس بالاسكندرية كان مستشفى للرضى وكان طلبة الطب يجتمعون فيه يدرسون الامراض وطرق علاجها كما يفعلون اليوم في المدارس والمستشفيات . وكذلك في رومية كانت طلبة الطب يتلقونه في هياكل اسكلايوس . ثم صار علم الطب يدرس في الاديرة وانشئت اول مدرسة له في ايطاليا سنة ١١٤٠ وفي فرنسا قبل نهاية القرن الثالث عشر . ثم اخذت المدارس الطبية تنشأ في سائر الاقطار . وانشئت الجمعيات الطبية والجرائد الطبية وكلها من وسائل التأليف بين الاطباء . انتهى

وخلاصة ما تقدم ان الناس رأوا ما يحل بهم من الامراض والادواء ولم يروا اسبابها فنسبوها الى قوات روحية لا ترى وجعل كهنتم يعالجونها بالوسائل الروحية لطرد الارواح الشريرة التي اوجدتها او لاسترضائها . ثم انف الكهنة من الاعمال الجراحية وبعض الاعمال الطبية فاناطوا بها اناساً غيرهم فشاركهم في صناعة الطب . ثم زادت معارف الناس فرأوا للامراض والادواء اسباباً طبيعية واكتشفوا لها طرقاً علاجية فقلّ تسلط الكهنة عليها وزاد تعلق الاطباء بها الى ان انفصل الاطباء عن الكهنة وصارت صناعة الطب خاصة بهم وتفرّعت الى فروعها المختلفة . ثم صارت علوماً تدرس في المدارس ونشأ فيها من الجمعيات والجرائد ما يؤلف بين الاطباء وفروع الطب



## المياه الارضية والآبار الارتوازية

وردت اليينا مسائل كثيرة في هذه الاثناء عن الآبار الارتوازية على اثر اهتمام الحكومة المصرية بجغرافيا في القطر المصري فأبنا ان تثبت في هذه المقالة خلاصة ما يُعرف من هذا الموضوع فنقول

ان الماء المجمع في البحار والبحيرات والجاري في الانهر والغدران والواقع على الارض من السحاب كله يحاول ان يغور في الارض وينزل في شقوقها ويملاً كل تجويف فيها بقوة جذب الارض له كما ان الماء الواقع على سطح بيت من التراب يحاول ان يكف منه إلى داخله ولو رشحاً. ولو لا حرارة باطن الارض لبقى الماء نازلاً فيها حتى يبلغ مركزها اذا وجد له منذاً إليه. فاذا وجد الماء محصوراً في باطن الارض اعظم مما تسمح له الحرارة الآن بالنزول فهو قديم هناك من العصور الجيولوجية ومحصور عن الخروج منها بما فوقه من طبقات الصخور التي تمنع نزوله. وينفذ الماء التراب ويرتشع منه بسهولة فلا يمضي على فيضان النيل مثلاً بضعة اسابيع حتى يرى ماؤه مرشحاً في اماكن تبعد عنه الوفاً من الاقدام. هذا في الاماكن التي يقارب سطحها سطح النيل فما قولك في الاماكن المنخفضة عنه اذا كانت كلها تراباً ورمالاً يسهل نفوذ الماء منها كماكثر اراضي القطر المصري ولذلك لا نبالغ اذا قلنا انه يجري تحت النيل ماء أكثر مما يجري فيه. ولكن اذا اصاب الماء صخوراً صلباً قليل المسام او صغيرها جداً كصخور الصوان والغرانيت او اذا اصاب طبقة ترابية تصلبت بواسطة رسوب أكسيد الحديد فيها حتى لم يعد الماء ينفذها تجتمع ذلك الماء على سطحها او جرى الى حيث يجد طريقاً يجري فيه. فاذا حصر هناك وكان متصلاً بنهر او بحيرة او ينبوع او مياه أخرى في مكان مرتفع وحُفرت بئر ضيقة نتصل به نبع منها وقد بعلو فوق سطح الارض وهو نابع حتى يقارب علوه علو مصدر الماء المتصل به

قلنا ان الصخور الصلبة الضيقة المسام لا ينفذها الماء. ونزيد على ذلك ان صخور الارض مختلفة كثيراً في نفوذ الماء لها واحوائها عليه فقد وجدوا ان صخور الغرانيت المتبلورة الصلبة تحتوي نحو درهمين من الماء في كل عشرة آلاف درهم منها وصخور الصوان تحتوي نحو اثني عشر درهماً في كل عشرة آلاف درهم منها والصخور الرملية الصلبة تحتوي نحو ثلاثمائة درهم في كل عشرة آلاف درهم منها. وقد وضعنا ذلك كله في الجدول التالي



من الماء	درهمان	في كل عشرة آلاف درهم من الغرائث المندمج
"	١٢ درهماً	الصوان " " " " " "
"	٤٠	الغرائث غير المندمج " " " " " "
"	٣٠٠ درهم	الصخور الرملية الصلبة " " " " " "
"	٣٠٠	الكلسية الصلبة " " " " " "
"	١٨٠٠	اللينة " " " " " "
"	٢٤٠٠	الطباشيرية " " " " " "
"	٣٠٠٠	الرملية اللينة " " " " " "

فاذا كانت صخور الارض متبلورة صلبة لم يخلها الماء الا اذا كان فيها شقوق يغور فيها وهو يملأ هذه الشقوق حينئذ . ولكن اذا كانت الصخور غير متبلورة نفذ الماء طبقاتها الهشة ورشح من الطبقات المندمجة وجرى إلى حيث يجد له منفذاً طبيعياً او صناعياً ينفذ منه او بقي محصوراً في مسامها الى ان يجد له منفذاً

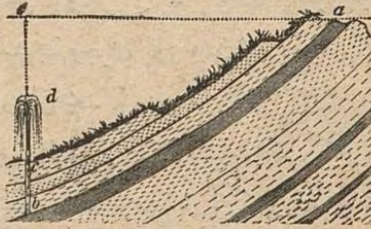
واذا كانت البلاد كثيرة الامطار كبلاد الشام فحاجب كبير من ماء المطر الذي يقع عليها يغور في الارض ويمد غدارتها وينابيعها ويبقى شيء كثير منه يجري إلى البحر تحت الارض . ولايضاح ذلك نقول ان المطر الذي يقع في سواحل الشام يبلغ ارتفاعه في السنة نحو متر يجري منه على سطح الارض ستون سنتيمتراً ويغور في الارض اربعون سنتيمتراً قياساً على بلاد تشبهها في اميركا . فالارض التي مساحتها مئة كيلومتر . ربع يقع عليها مئة مليون متر مكعب من المطر سنوياً يغور منها في الارض اربعون مليون متر مكعب او اربعون الف مليون لتر فاذا امكن اعادة ما الى وجه الارض بواسطة الآبار والينابيع جرى منها كل يوم من ايام السنة مئة مليون متر او ما يكفي سكان مدينة فيها مليون نفس . لكنها لا تعود الى وجه الارض الا اذا وجدت منفذاً واطناً او اذا بلغت طبقة من الصخور الصلبة التي لا تنفذها او طبقة من التراب الذي رسب فيه اكسيد الحديد وصار يتعذر على الماء نفوذها . فاذا تمّ للماء ذلك وحزرت بئر ضيقة تصل اليه سعد فيها من نفسه . وهذه هي البئر الارتوازية وقد سميت كذلك نسبة الى ولاية ارتواز بفرنسا لان هذه الآبار حُفرت فيها اولاً سنة ١١٢٦ اي منذ سبع مئة وسبعين سنة . وقد كانت معروفة عند الصينيين والمصريين الاقدمين منذ الوف من السنين

وتظهر حقيقة الآبار الارتوازية من النظر الى الشكل الاول على الصفحة التالية فان الطبقات المائلة المنضدة بعضها فوق بعض تمثل طبقات الارض بجانب جبل او اكمة او ارض منحدرة



والطبقات العليا منها كثيرة المسام يرشح منها ماء المطر بسهولة ولا سيما الطبقة السوداء التي بين الحرفين  $a$  و  $b$  وتحت هذه الطبقة طبقة صلبة لا ينفذها الماء فاذا حُفرت بئر ضيقة من  $c$  الى  $b$  نبع منها الماء وكان حقه ان يعلو الى حد الخط الافقي المنقط لكي يساوي ارتفاع  $a$  حيث مصدر الماء المتصل بقاع البئر ولكن الفرق على جوانب البئر ومقاومة الهواء تقلل ارتفاع الماء النابع فيبلغ الحرف  $d$  وهذه هي البئر الارتوازية

والآبار الارتوازية كثيرة في اوربا واميركا اشهرها بئر غرنل بقرب باريس حفرت بين سنة ١٨٣٣ و ١٨٤١ وينبع منها ٥١٦ جالوناً ونصف جالون كل دقيقة ويرتفع الماء النابع منها ٣٢ قدماً فوق سطح الارض. وفي الولايات المتحدة الاميركية آبار ارتوازية عميقة جداً منها بئر في سنت لويس عمقها ٣٨٤٣ قدماً



الشكل الاول

والغالب ان المياه النابعة من الآبار الارتوازية تكون حارة من حرارة الارض في مدينة بست ببلاد المجر بئر ارتوازية عمقها ٣١٨٢ قدماً حفرت بين سنة ١٨٦٨ و ١٨٧٩ والماء النابع منها سخن جداً حرارته ١٦٥ درجة بميزان فارنهایت وهذه الحرارة تزيد درجة بميزان فارنهایت كلما تعمقنا في الارض نحو خمسين قدماً

واذا كانت الارض بركانية فقد يتحوّل جانب من الماء الذي فيها الى بخار ويدفع باقي الماء بعنف شديد فينبع من الارض من نفسه ويعلو عن سطحها كماء الفساي الكبير كما ترى في الشكل الثاني وهو صورة ينبوع من الينابيع الحارة في يلوستون باميركا الشمالية وهي المسماة عندهم غياسر من كلمة اسلندية معناها المنفجر لان الغياسر عُرِفَت في اسلندا اولاً. وغياسر يلوستون كثيرة جداً تزيد على عشرة آلاف ويصعد منها الماء حاراً حرارته بين ١٦٠ درجة و ٢٠٠ درجة. ودرجة غليان الماء هناك بين ١٩٨ و ١٩٩ فالله النابع منها سخن الى درجة الغليان. والغيسر الذي ترى صورته في الشكل الثاني ينفجر الماء منه مرة كل يوم ويعلو أكثر من مئتي قدم ويظهر ذلك في الشكل من نسبة ارتفاع الماء الى الناس الوقوف بجانبه



ولا يسهل على كل احد معرفة الاراضي التي يمكن ان تخزن فيها الآبار الارتوازية بل ان ذلك خاص بالجيولوجي المحرّب او الذي مارس حفر الآبار الارتوازية مدة طويلة .  
وفد لا يعني ذلك عن الامتحان فاذا ثبت بالامتحان وجود طبقة مائية متصلة بماء اعلى منها



الشكل الثاني

بسبب تحدر طبقات الارض وتحت هذه الطبقة المائية طبقة من الصخور الصماء او من انزلاب الصلصال المندمج بما رسب فيه من أكسيد الحديد فالآبار الارتوازية تفلح في ذلك المكان وينبع منها الماء فيروي العطاش ويسقي الارض بلا تعب ولا مشقة والأفلا



## اعط القوس باريها

اذا مرض ابن زيد لم يداوهِ زيد بنفسه بل اتاهُ بالطبيب. واذا تجرّبت ساعته لم يحاول اصلاحها بيده بل ذهب بها إلى الساعاتي. واذا نقش الدهان عن جدران بيته وكواه لم يدهنها بقلده بل وكّل بها الدهان. والناس في معاملاتهم كلها يخصون كل عمل من هو اهل له فلا يحسبون الطبيب قادراً على اصلاح الساعات ولا الدهان على تطيب المرضى ولا الساعاتي على دهن الجدران. ولكنهم اذا جاءوا الى سياسة الممالك وتدبير شؤون العباد حسبوا كل احد قادراً على كل شيء كما قال الفيلسوف ستورت مل. فترى الاحمق الذي ترفع عن ان تستشيرهُ في احقر امر من امورك يشور على الوزراء الذين قضوا الاعوام الكثيرة في معاركة السياسة وتدبير الممالك ويخطئ في اعمالهم او يصوبها حسبما يبدو له.

قلنا مرة لوزير لو طلب منك فلان وظيفة تليق به ويكون كفواً لها في اي وظيفة تضعه. فقال على الفور لا ارضى ان يكون قواسماً (حاجباً) على بابي. فقلنا ولكن الرجل ينقد اعمالك ويشور عليك ان تفعل هذا ولا تفعل ذاك. فقال وهذا شر البليتين

وليس بمستغرب ان يغتر الانسان بنفسه ويدّعي بما ليس فيه ولكن العجب العجيب ان الناس الذين لا يصدقون دعوى المتطفلين على العلوم والفنون والاعمال يصدقون دعوى المتطفلين على السياسة ويقبلونها بلا دليل كأنهم يحسبون سياسة الممالك وتدبير البلدان من الهينات التي يحسنها كل احد وانها دون الخلاقة والحجامة والسكافة وكل الصنائع والاعمال لان هذه لا يحسنها المرء الا بعد ان يزاوها مدة طويلة واما سياسة البلدان فيحسبون كل احد كفواً لها ولو لم يزاوها قط

ولا يقتصر هذا الوهم على عامة الناس بل يتناول خاصتهم ايضاً ويتناول رجال السياسة انفسهم فانهم كثيراً ما يغلبون الصنعة على الكفاءة ويخارون لادارة شؤون العباد اناساً لا شأن لهم فيها ولا خبرة. ولا يصعب عليهم ان يجعلوا القاضي والياً والوالي قاضياً. واغرب من ذلك انهم يقلدون المناصب بالارث

ان افكك رواية قرأتها في صبانا رواية ولد ادّعى صناعة الطب لان ابيه كان طبيباً فكانت هذه النكته واسطة الرواية وبيت قصيدها. وكثيراً ما رأينا الناس يقرأونها ويعجبون بها ويضحكون حتى ينفخوا الارض بارجلهم. والمضحك لهم ادّعاء ذلك الشاب صناعة الطب



لان اباه كان طبيباً وقد ورث عنه كتباً كثيرة في الطب. فإيقول الجمهور اذا علموا ان نصف الذين يتولون شؤونهم من الملوك الى الوزراء والولاة والحكام لم يتربعوا في المناصب التي هم فيها بالجدارة والاستحقاق بل بالصنيعة والارث لان الذين افادهم فيها يحسبون سياسة العباد امهل من كل الاعمال التي تقتضي استعداداً وتدريباً.

وكما يخطئ الناس في تقليد المناصب لغير الاكفاء يخطئون في انتقاد اعمال الاكفاء وتخطئها واباحة ذلك لكل من خطأ حرفاً على قرطاس او فاه بكلمتين منسجمتين

اجتمعنا بالامس بنفر من الاذكياء فسألونا عن رأينا في حادثة جرت فقلنا لا رأي لنا فيها ولكننا نعتقد ان ما فعله رجال الحكومة بعد التروي وامعان النظر هو الاصلح لان التجارب قد دلت على انهم اكفاء. فسخطوا من ذلك وقالوا ان رجال الحكومة في ضلال مبين وكان الواجب عليهم ان يفعلوا كذا وكذا. فقلنا لهم احقيق انكم تظنون انفسكم اعدل في القضاء من رجال القضاء الذين تعتمدون عليهم في فصل خصوماتكم وامر في الادارة من رجال الادارة الذين تشكلون عليهم في ادارة شؤون بلادكم. ومن منكم اذا مرض ابنه يداويه بنفسه ولا يأتيه بطبيب بل من منكم اذا تحزبت ساعته يصلحها بيده ولا يعطيها لمصلح الساعات فان كنتم لا تعتمدون على انفسكم في تدبير الامور الصغيرة الخاصة فكيف تقدرون على تدبير الامور الكبيرة العامة والحكم فيها ولماذا لا تعطون القوس باريها في ادارة بلادكم كما تعطونها في كل الاعمال. نعم لو كان رجال الادارة والقضاء من غير الاكفاء لحقكم الاعتراض عليهم في هذا الامر وفي سائر الامور لان من لم يكن كفوءاً للعمل ندر ان يعمل حسب الواجب فأنحموا ولكن لم تبد عليهم دلائل الافتناع لان عوامل التضييل اقوى من عوامل الارشاد وقد اثرت في نفوسهم لطول ما تردد صداها على مسامعهم ثم قالوا كيف تحظر علينا انتقاد اعمال الحكام والانتقاد روح الحرية. فقلنا ان ما ابدنناه لا يمنع اهل الرأي والنظر من انتقاد اعمال الحكام ولكن المنتقد الذي يقيم نفسه حكماً يجب ان يبين من مواقع الخطأ وادله ما يشهد له باصالة الرأي وحسن النظر والامام بما ينتقده والا فعليه ان يصمت ويعتمد على غيره شأنه في كل اعماله فاننا لم نر احداً يجهل صناعة وهو يخشى اصحابها او يجمل علماً وهو ينتقد اربابه. ولا نقول ان للسياسة والادارة قوانين وقواعد محدودة كالنحو والحساب ولكن لها اصولاً مرعية تدرس في المدارس وتعلم بالمطالعة والاخبار وقواعد منضمة في علم التاريخ وعلم الاخلاق وعلم الانسان فمن اوتي مقدرة عقلية لادارة شؤون العباد وزاولها زماناً حتى علمته التجارب ما يتعلمه غيره في المدارس حق له ان يتولى الادارة



وينتقد اعمال الذين يتولونها . ومن تعلم تلك العلوم وتقرن فيها حقاً له ايضاً ما حقّ الاول .  
واما من كان لا علماً ولا عملاً فاحر بان يعطي القوس باربعها ويشغل بما يعلمه عملاً لا يعلمه وبما  
يفيده عملاً لا يفيده ولا يفيد غيره

## النار والسيف في السودان

فرار سلاتين باشا

اتضح من الفصول السابقة ان الخليفة عبدالله النعاشي كان حريصاً على سلاتين باشا لا  
يسمح له بمغادرة ام درمان ساعة واحدة . ويظن سلاتين ان الخليفة كان يخشى من انه اذا  
فر من قبضته اغرى الحكومة المصرية او دولة من الدول الاوربية بفتح السودان وكان واسطة بينها  
وبين قبائله لانه يعرف لغتهم ومذاهب بلادهم ولأن رؤساء البلاد يحبونه ويتقون به ويودون  
العود الى كنف الحكومة المصرية على يده . وكان للخليفة غرض آخر من ابقائه عنده وهو  
انه كان يتخذ دليلاً على انتصار المهذوية وارتفاع شأنها فيقول لقومه " هذا حاكمكم الذي  
كنتم تخضعون له وتأتمرون باوامره قد صار خادماً من خدسي وعبداً مطيعاً لي . هذا هو  
الرجل الذي تمتع بملاذ الدنيا ولم يلتفت الى الآخرة صار الآن يلبس جبة مرقعة ويمشي حافياً  
في سبيل الله والله الامر من قبل ومن بعد وهو الرحمن الرحيم "

ولم يكن الخليفة يهتم باحد من اسرى الاوريين كما كان يهتم بسلاتين فسكنوا بعيدين  
عنه في ام درمان واحترفوا فيها حرفاً تقوم ببيعشتهم ولو بالتقتير . فالاب اهرولدر ( الذي  
اشتهر امره بعدئذ ) احترف الحياكة والاب روزينولي وبيورغنتو فتحا دكاناً صغيراً كانا  
يطبخان فيه ويبعان الطعام . وقس على ذلك سائر الاوريين والسوريين والاقباط وعددهم  
نحو خمسة واربعين رجلاً وكلهم مأمورون بالبقاء في ام درمان ومتضامنون على ذلك فلما فر  
الاب اهرولدر طرح رفيقه يبو في السجن مقيداً بالاغلال وزادت المراقبة على بقية الامري  
واسكنوا بقرب المسجد حتى يحضروا الصلوات فيه دائماً

وكان الخليفة مغرمًا بالساعات وعنده كثير منها وقد وكل سلاتين بتدويرها . وفي ام  
درمان ساعاتي ارمني فكان سلاتين يمضي اليه بحجة اصلاحها واذا اراد ان يكلم احداً في  
امر اشار اليه من طرف خفي ان يوافيه الى هنالك فيأتي هذا ويتابع شيئاً من الساعاتي ولو



مفتاح ساعة لكي لا يعلم مقصده ويكون سلاتين حاضراً فيهمس في اذنه ما يريد ان يكلمه به وكانت عائلته في بلاد النمسا تبعث اليه بالنقود من وقت إلى آخر وتسلمها الحكومة المصرية الى بعض تجار العرب فيوصلون اليه قليلاً منها فيستعين به على اصلاح حاله وارضاء الذين حوله. ورأى هو والحكومة المصرية ان لا امل بنجائه من يد الخليفة الا اذا فرّ فراراً فبذلت الحكومة المصرية وسعها في حضن كثيرين من تجار العرب على الفرار به فلم تفلح. وفيما هو يضرب اخماساً لاسداس ويتربق الفرص بنفس كاد يزهبها القنوط وفد على ام درمان رجل من عرب العباودة اسمه ابو بكر وادعى انه فرّ من اصوار وجاء الخليفة طالباً منه العفو. ورأى سلاتين في الجامع فهمس في اذنه قائلاً اني آت لنجائك فانظر اين نلتقي فقال سلاتين هنا بعد صلاة العشاء. والتقى به هناك في المساء فاعطاه صندوقاً صغيراً فيه بن مدقوق وقال له تحت البن طبقة اخرى فيها شيء لك فاخذ سلاتين الصندوق واخفاه تحت جبينه وهو لا يصدق ثم عاد إلى بيته وفتح فوجد فيه ورقة من شافر بك ( مدير قلم تحرير الرقيق في مصر ) يقول فيها اعتمد على ابي بكر. والتقى به هذا الرجل ثانية فقال له انه ذاهب إلى بربر ويعود منها في الصيف ويفر به وكان ذلك في اوائل سنة ١٨٩٢ فقال سلاتين ان الفرار في الصيف ضرب من المحال لشدة الحر وقلة الماء في الصحراء فانفق على تأجيله الى الشتاء التالي وذهب الرجل ولم يعد الا في صيف سنة ١٨٩٣ لكن الخليفة ارتاب به حينئذ فامر بحضور الصلوات الخمس في الجامع كل يوم فاقام مدة ثم فرّ هارباً ولسان حاله يقول ارضى بالفرار واسلم

وتعهد احد التجار لقنصل النمسا الجنرال في مصر ان ينجي سلاتين من اسر الخليفة اذا دفع له الف جنيه فوافقه القنصل على ذلك ودفع له جانباً من المال وبلغ سلاتين الخبر فتأهب للفرار. وفي غرة يوليو ( تموز ) سنة ١٨٩٤ جاءه الرجل الموكل بنجائه وقال له قد أعدت الجمل في المكان الفلاني فاعليك الا ان توافيني اليه الليلة. فاخبر خدمه ان واحداً من اصدقائه مريض وانه استأذن الخليفة بعيادته تلك الليلة وربما بقي عنده إلى الصباح. ثم اقام بياض الخليفة على جاري عادته الى ان ذهب الخليفة لينام فخرج مع الرجل الى المكان المعين. وكانت الليلة حالكة الظلام فلم يجدا الجمال فيه وفتشا عنها الليل كله الى قرب الفجر فلم يبقا لها على اثر فعاد سلاتين بخفي حنين ولم يكذب الى بيته حتى جاءه احد الملازمين من قبل الخليفة يسأل عن سبب غيابيه عن صلاة الصبح فادعى انه مريض وحقاً انه مرض ممّا قاساه تلك الليلة. اما اصحاب الجمال فخافوا افتضاح امرهم وعدلوا عما تعهدوا به وزادت آمال قومه بنجائه بعد فرار الاب اهرولدر فصنع له احد علماء الكيمياء حبواً



من الاثير تطرد النوم من الاجفان حتى يستعين بها على الفرار ومواصلة السير بالسرى وبعث بها اليه فوصلته فطمرها في ارض بيته الى حين الحاجة اليها

وكثر الراغبون في نجاته حينئذ ولا سيما لان المال المعين لذلك وافر وقد اصبح امره معروفاً عند كثيرين من التجار فتعهد واحد منهم اسمه عبد الرحمن انه يأتي به سالماً اذا اعطي مئتي جنيه سلفاً والف جنيه بعد وصوله . وكان سلاتين يعرف هذا الرجل وقد طلب منه ان يسعي في نجاته فتم الاتفاق معه على ذلك واعطي مئتي ريال لتنفقات السفر . واتفق ونجت بك ايضاً مع انسان آخر في سواكن على نجاته وكتب اليه الاب اهرولدر يقول ان رجلاً اسمه كزار يعطيك ابراً فاعرفه بذلك واعتمد عليه . وارسل الرسالة مع تاجر من سواكن فقرأها سلاتين واخذ ينتظر الرجل

وذات ليلة كان راجعاً الى بيته فمر به رجل لا يعرفه وقال له انا صاحب الابر ثم اعطاه ثلاث ابرات ورسالة صغيرة من الاب اهرولدر لكنه قال له ان الفرار محال في ذلك الحين وان تجارتك لم ترج وقد خسر ما كان معه ومات جملة . وطلب منه ان يكتب له ليُعطي جانباً آخر من المال فكتب الى اهرولدر يخبره بواقعة الحال . وقابله في الجامع تلك الليلة وناولوه الرسالة سرّاً فوضعها في جيبه وسار بها . وفيما كان سلاتين راجعاً الى بيته تلك الليلة وقد كاد امهله ينقطع من النجاة التقى به محمد بن عم عبد الرحمن المشار اليه آنفاً وقال له قد اعد كل شيء والفرار في الربع الاخير من الشهر

وفي ١٧ فبراير سنة ١٨٩٥ التقى به هذا الرجل ثانية وقال له ان الجمال تصل بعد يومين فنقوم ليلة العشرين من الشهر . ثم التقى به بعد يومين وقال له القيام غداً مساءً فكن على حذر . وفي اليوم التالي تمارض سلاتين وطلب من رئيس الملازمين ان يعفيه من صلاة الصبح لانه عازم ان يأخذ شربة من السنا واتمر الهندي . وجمع خدمه ذلك اليوم وقال لهم ان قد انتم هدايا نفيسة من اهله ولكن الرجل الذي اتى بهادخل ام درمان بغير اذن الخليفة وهو يخشي ان يعلم امره ولذلك عزم ان يمضي اليه تحت جنح الدجى ويستلم الهدايا منه خفية . وطلب منهم ان لا يستطيعوا غيابه ولو بقي الى الفجر بل يذهب واحد بدابته وينتظره في مكان معلوم لكي يعود بالهدايا . واذا حان وقت صلاة الصبح ولم يعد وارسل الخليفة يسأل عنه فيقولوا له انه مرض الليل كله وذهب عند الفجر الى احد الاطباء وهم لا يعلمون اين هو . ثم فرق عليهم بعض النقود ليقتنعهم انه منتظر مالا وافراً فسروا بها ولم يدروا شيئاً مما كان عازماً عليه



وصلّى الخليفة العشاء ودخل حرمه على جاري عادته واقام سلاتين على بابيه الى الساعة الثالثة من الليل ثم خرج فالتقى بمحمد ومعه حمار فاركبه عليه وسار به وكان الظلام دامساً والبرد شديداً وقد دخل الناس بيوتهم خوفاً من البرد فلم يرها احد . وسارا المويينا الى ان التقيا برجل يقود جملاً فقال له محمد هذا دليلك واسمك بلال فاذهب معه مزوداً بالسلامة . فركب بلال الجمل وركب سلاتين وراءه فوصلا بعد ساعة الى مكان فيه ثلاثة جمال بعيران وناقاة ودليل آخر اسمه حامد فركب سلاتين الناقاة وهي من النوق البشارية المشهورة بسرعة الجري وركب الدليلان البعيرين وهما من الجمال الحنفية . فقال سلاتين لبلال هل اعطاك محمد دواء النوم . فقال وما هو . قال هو دواء يطرد النوم من الاجفان وقد صنع لهذه الغاية فضحك الرجل منه وقال له اي حاجة الى الدواء وهل ينام الخائف

وسار الثلاثة ينهبون الارض نهباً ويطوون صدورهما على الاعجاز الليل كله واليوم التالي الى الظهر لا طعام ولا شراب ولا نوم ولا كلام . وعند الظهر قال احدهم قفوا وانينوا المطايا فالتفت سلاتين واذا بظعن فيه جمال وخيل فقال ان نحن نزلنا رايهم امرنا واتبعونا فلا جدر بنا ان نبقى سائرين ونميل قليلاً حتى نبعد عنهم ففعلوا ثم التفتوا بعد قليل واذا بفارس من الجماعة يجري في اثرهم فقال سلاتين لحامد عد اليه واقنعني لئلا نركنا وشأننا وارضه بالمال وانا وبلال نبقى سائرين واياك ان تحبزه باسني فعاد حامد الى الفارس واقام معه برهة ثم عاد وهو يقول ابشر فان الرجل صديق لنا وهو ذاهب الى دنقلة وقد عرفك وسألني الى اين انا ذاهب بك . فقال سلاتين وما قلت له قال قلت استر علينا ستر الله عليك واعطيتك عشرين ريالاً فاقسم لي ايماناً مغلفة انه يخفي امرنا واذا سأله احد عنا قال انه لم يراقط

ولما خيم الليل نزلوا عن مطاياهم لكي تستريح وقدموا لها علفاً فلم تأكل من شدة ما حل بها من العناء فاضرم حامد ناراً ووضع عليها بخوراً ودار بها حول الجمال يخبرها فائلاً اخاف ان يكون فقهاء الخليفة قد سحروها . واقاموا نصف ساعة اخرى لكن الجمال بقيت ممتنعة عن العلف فاضطروا ان يسيروا بها على الطوى فسرت بهم الليل كله ولما اصبح الصباح وجدوا انفسهم غربي المنة وكانوا ينتظرون جملاً اخرى على يوم من بربر شمالاً اي بعد نحو مئة ميل فلما رأوا ان جمالهم لا يمكن ان تسير بهم هذه المسافة كلها قرأ قرارهم على ان يسيروا الى جبال الجلف فيختبئوا فيها ويذهب واحد ويأتي بمطايا اخرى . فلما كان الظهر نزلوا تحت شجرة واستراحوا في ظلها الى الغروب ثم قاموا يسرون في تلك القفار فبلغوا جبال الجلف في الصباح التالي فنزلوا عن المطايا وساقوها امامهم وصعدوا في سدد الجبال وكان الدليلان



من قبيلة الكبايش وجبال الجلف من بلادها وكانا يعرفان كل طرقها وشعابها فاخفيا الرحال بين الصخور وصعدا بسلاتين إلى نقرة وانزلاهُ فيها وابتعدا الجمال عنه حتى اذا حامت فوقها العقبان ورآها الناس لا يهتدون بها اليه . وذهب واحد منهما واتاهُ بزق ماءٍ من قَلت ( نقرة للماء ) في الجبال وقال لهُ اشرب من ماء بلادنا وانظر ما اطيبهُ فشرب وانتعشت قواهُ واتفقوا حينئذٍ على ان يركب الناقة البشارية لانها كانت اقوى من البعيرين ويمضي بها الى المحطة التالية وهي على يومين منهم وهناك رجال عالمون بفرار سلاتين ومتعهدون بتعبير النبل والسير به فيأتي منهم بجمال اخرى فدعا سلاتين لهُ بالسلامة وسلم امرهُ لله . فقام واخذ قليلاً من التمر وحمل رحل الناقة على كتفيه وسار به إلى حيث وجدها بين الصخور والادغال فاعنلى ظهرها وغاب عن الابصار

وقال حامد لسلاتين ان شيخ هذه البلاد من اقاربي وبيته على اربع ساعات منا ومن رأيي ان اذهب اليه واعلمهُ بامرنا حتى لا نؤخذ على غرة فاذا فاجأنا مفاجيء حذرنا منه . فاستحسن سلاتين رأيه وقال لهُ خذ معك عشرين ريالاً ولكن اياك ان تجبرهُ باسمي . فمضى حامد في المساء وبات سلاتين تلك الليلة الصخور فراشهُ والسقاء غطاؤهُ والآمال غذاؤهُ ولو لم تكن قواهُ قد خارت من التعب والعناء ما غمض لهُ جفن . ونهض عند الفجر واذا بجماد عائد مسروراً فقال لهُ اننا في حزر حريز وقربي يقرئك السلام ويدعوك بالحفظ . ثم جلس بين صخرين اسودين قبالتة وجعلتا يتحدثان إلى الظهيرة وحينئذٍ سمع سلاتين صوت اقدام فالتفت واذا برجل على نحو مئتي ذراع منه لكنه لم يقف في مكانه بل قفل راجعاً . فاخبر حامداً بما رأى فقال حامد هو من رجالنا ولكنني ارى ان اتبعهُ واكلمهُ لئلا يكون قد رآنا ثم امصرع وراءه وجاء به بعد مدة وقال لسلاتين هذا من اقاربي امه بنت خالة امي . فسلم الرجل على سلاتين وقال لهُ لا تخف مني ثم جلس اليه فقال لهُ سلاتين ما اسمك فقال علي ولد فيض ولا اخفي عليك اني كنت قاصداً لكم شراً فانني اتيت الماء لاسقي غنمي فرأيت اثر الجمال فاقفيتهُ فرأيت رجلك ممدودة بين الصخور فقلت في نفسي ارجع الآن ومتى خيم الليل اعود واخفف السير على هذا المسافر ولكنني اشكر الله لان ابن خالتي رآني وتبعني والّا لما عرفته في الظلام . فقال لهُ حامد اسمع ما اقصه عليك : لما كنت طفلاً وكان الترك يحكمون البلاد كان ابي شيخاً على هذه الجبال وكانت غاصة بالسكان . وذات ليلة التجأ رجل غريب الى بيت ابي وكان رجال الحكومة يتبعونه بدعوى انه لص من قطاع الطريق فاجاره ابي واخفاه . ثم ذهب الى مركز الحكومة في بربر ورشى الحكام حتى عفوا عنه واسم هذا الرجل



فيض . فقال علي نعم وهو ابي وقد ولدت بعد ذلك ولكن ابي رحمها الله قصت علي هذه  
القصة مراراً . وما فعله ابوك مع ابي من المعروف افعله انا معك يا اخي والآن اتبعاني  
فاريدكما مكاناً اصالح من هذا المكان للاخبياء

فتبعاه نحو ميل فادخلهما إلى كهف بين الصخور يسع رجلين وقال لهما ارجعا الآن الى  
مكانكما واحضرا امتعتكما في المساء الى هذا المكان فانه استرلكما اما انا فارجع من حيث  
اتيت واتنسم الاخبار ثم اعود اليكما غداً مساءً . ففعلكما اشار عليهما . وكان معهما قليل  
من الخبز فنفد منهما ذلك اليوم . وجاءهما علي في المساء ومعه وطب لبن ومنديل خبز وقال لهما  
انني لم اجد احداً يعلم شيئاً من امركما فكللا واشربا واحمدا الله فاكللا وشكراه ثم اوعز  
سلاتين الى حامد ان يعطيه خمسة ريات وطلب منه ان لا يتردد عليهما بعد ذلك لئلا  
يعلم احد امره

ومضى يومان آخران كأنهما عامان وفي اليوم السادس من ذهاب بلال عاد ومعه جملان  
ولكنه نسي ان يجلب معه خبزاً ولم يكن معهم غير قليل من التمر فانتظروا الى ان مضى هزيع  
من الليل ثم نزلوا من الجبل وركبوا المطايا وساروا يقطعون الفيافي والربى تحت جنح الدجى  
الى ان بلغوا السهل المؤدي الى النيل فقال حامد امامنا طريق القوافل الزاهية من ببر  
فان قطعناه ولم يرونا احد امناً كل خطر . فقطعوا الطريق ولم يروا احداً وجدوا السير الى  
ان صاروا على ساعتين من النيل وكان قد امسى المساء فاناخوا جملهم وقال حامد و بلال  
لسلاتين انتظرنا هنا للذهب ونأت باصحابك فذهبا وعاد حامد قبل الفجر وهو مطرق الراس وقال  
اننا لم نجد احداً منهم فركت بلالاً ليفتش عنهم وعدت اليك لانه لا يحسن ان تبقى ههنا  
فاحمل هذه القربة وتعال اتبعني اذ لا بد من الرجوع الى العقبة حيث يمكنك ان تخفي وانا  
اكاد اهلك من التعب . فسارا نحو ساعة ثم وقف حامد وأشار الى ارض كثيرة الحجارة  
وقال لسلاتين احفر حفرة في الارض واقم الحجارة حولها ونم فيها ويجب ان تبقى مخفياً عن  
الابصار الى ان اعود اليك فأخذ سلاتين يحفر الارض وكانه يحفر قبراً لنفسه ثم اتكأ في  
تلك الحفرة ووضع قربة الماء بجانبه . واشرفت الشمس وتكدت السماء واشتد الهجير وليس  
لسلاتين سمر ولا انيس غير الآمال وكانت حبالها قد كادت تنقطع وفيما هو ينظر في تصارييف  
الزمان ويتردد بين اليأس والرجاء سمع صغيراً فالتفت واذا بجامد آتياً وقد ابرقت اسرته فقال  
له ابشر فقد وجدنا اصحابك وستلتقي بهم هذا المساء

وكان كما قال فالتقى باثنين منهم في المساء فودع دليله الاولين وداع الاحباء الاصفياء



وسار مع هذين فاوصياه ان يجد السير ويتلنع حتى لا يظهر وجهه لان خبر هربه كان قد وصل الى هناك وكان رجال الخليفة يقتفون اثره برأ وبجرأ . وبعد قليل وصلوا الى مكان حطوا فيه الرجال واتاهم رجل طويل القامة فاعتنق سلاتين وقال له انا اخوك احمد بن عبد الله وانا الكنفيل بنجاتك قم معي فقد زال كل خطر وسار به الى النيل واخرج قارباً صغيراً من بين الحلفاء وانزله فيه وسار به إلى الضفة الشرقية ثم عاد بالقارب إلى وسط النيل وفتح نقرة في قعره واغرقه وعاد الى البر سباحة

وكان غرض هذا الرجل ان يسير بسلاتين تلك الليلة ولكنه قال قد مضى الآن أكثر الليل فالاصح البقاء الى الليل التالي ثم ارسله الى مكان قضى فيه بقية الليل والنهار التالي في شمس محرقة وافكار مضطربة وآمال يتنازعها الرجاء واليأس الى ان مضى ساعة من الليل وحينئذ جاءه احمد ومعه رجلان آخران وقال له طب نفساً وقر عيناً فقد نجوت من خطر عظيم ثم اخبره ان امير بربر بلغه ان الحكومة المصرية ارسلت جنوداً لتقوية حامية المرات لكي تهاجم رجال المهدي في ابي حمد فارسل ستين فارساً وثلاثة راجل لنجدتهم. قال وكنت قد ذبحت خروفاً لاشوية زاداً لك فمر بنا هؤلاء الانصار الملاحين واكلوا اللحم ولم يبقوا شيئاً فهل تنتظر الى الغد حتى اهني لك زاداً آخر

فقال سلاتين كلا بل خلني اذهب الآن رحمك الله فقال حسناً واتى بالجمال فركب سلاتين ودليلاً وسارا سيراً حثيثاً ثلاث ساعات قبل ان طلعت الشمس بلغوا القفر فسار فيه يومين متواصلين بلا انقطاع ولا راحة حتى بلغا هضاب النوراني التي كان يسكنها عرب البشارين وهناك برز نزولاً عندها وسقوا الجمال وملاوا القرب ثم جدوا السير حتى بلغوا ابا حمد. وكان الدليلان بلا مروءة ولا نجدة فأكثرا من التدمير والشكوى وطلبا من سلاتين ان يأذن لهما بالعودة ووعدا انهما يحضران له دليلاً آخر فسلم لهما فانياه برجل اتفق معه على ان يوصله الى اصوان وعادا باثنين من الجمال وبقي مع سلاتين رجل واحد ولم يأت الدليل بجمل مدعي ان جملة مع ابنه فسار على قدمية ولكنه لم يسر الا يومين او ثلاثة حتى مرض فاضطر سلاتين ان يركبه على جملة ويمشي على قدميه حافياً والارض حرة كثيرة الحزون والحجارة ونقبت رجل الجمل فاضطر ان يربطها بملأته التي كان يثقي بها الحر والبرد وظل على هذه الصورة الى ان بلغ اصوان في السادس عشر من شهر مارس

ولا حاجة ان نصف ما لقيه من الحفاوة والاکرام هناك ثم ما لقيه في القاهرة وعوام اوربا لان ذلك معروف مشهور



## اللبن والامراض المعدية

للدكتور فرمين الاميركي وقد لخصت عن الانكليزية من جريدة السجل الطبي بقلم الدكتور وديع برياري

رأى الاطباء حديثاً ادلة كثيرة تدل على ان اللبن قد يكون سبباً لانتقال الامراض . وهو من الاطعمة الضرورية للاطفال والضعفاء بل هو خير مغذٍ لهم . وقد اصطلح اهالي اورباً واميركا على شربه صباحاً ويشربه بعضهم مساءً ايضاً لكثرة غذائه ومسهولة هضمه . وهو العلاج الوحيد الذي يصفه الاطباء للمصابين بمرض بريت وقد يقتصر المصاب عليه اشهرًا بل اعواماً وهو خير غذاء للمصابين بالحمى التيفويدة ومعلوم انه الغذاء الوحيد مدة الطفولية . وقد حسبوا ان اهالي بريطانيا وحدها يشربون منه في السنة ما ثمنه سبعة عشر مليوناً من الجنيهات ومعلوم ان اللبن ما دام في ضرع البقرة فهو نقي خالٍ من كل الجراثيم المرضية ما لم تكن البقرة مصابة بمرض معدٍ كالسل الرئوي . لكنه خير مرعى للجراثيم المرضية لما فيه من الغذاء الموافق لها وله خاصية امتصاص الغازات والابخرة فهو اصلح واسطة لامتداد الامراض وانتشارها . وفي مدة حلبه وتقلبه إلى مشتريه يجمع من الجراثيم اشكلاً والواناً . فاذا غلي إلى الدرجة اللازمة من الحرارة ماتت هذه الجراثيم والآ دخلت جوف شاريه وسببت له امراضاً مختلفة حسب انواعها

وتصل الجراثيم المرضية إلى اللبن من مصادرة عديدة

اولاً . من الهواء والغبار . فان في الهواء جراثيم متعددة الاشكال تصل اليه من تنفس المرضى او من جفاف مبرزاتهم وتطاير دقائقها في الهواء مع ما عليها من الميكروبات فاذا وصلت إلى اللبن نمت فيه حالاً لجودة المرعى . ولا تمنح ذلك عرضوا طبقة من الجلاتين النقي المطهرة مدة دقيقتين للهواء في احد الحقول ولدى الفحص الميكروسكوبي وجدوا انها قد جمعت ستة انواع من البكتيريا وذلك في الاحوال الاعيادية اي حينما لم يكن في تلك الناحية مرض خصوصي مع نقاوة هواء الحقل وإناء الجلاتين وعدم وجود مصدر للجراثيم سوى الهواء . وكان قطر اناء الجلاتين تسعة سنتيمترات . وعرضوا طبقة مثل هذه من الجلاتين في مخازن الشعير دقيقتين فجمعت مئة واحد عشر نوعاً من البكتيريا . ووضعوا اناء بجانب الاناء الذي يحلب اللبن فيه وقت الحلب فاجتمع فيه الف وثلاثمائة من الميكروبات وذلك في دقيقتين



ثانياً . من الماء الذي يستعمل لغسل آنية اللبن ويدي اللبان . وتصل الجراثيم الى هذا الماء من مصادر كثيرة كالهواء الذي يحيط به والاناء الذي يوضع فيه والمورد الذي يُستقى منه ولا سيما اذا تعددت الآنية التي تملأ من مورد واحد وهي من بيوت فيها امراض معدية او اذا رُميت الاقذار في مجاري الماء وغسلت فيه الثياب الوسخة او صبت فيه مصارف المدن . وكل هذا مثبت من الاوبئة التي حدثت وتحدث دائماً مما يضيق المقام عن استيفائه . ويزيد الضرر اذا مزج اللبن بشيء من ذلك الماء كما يمزج عادة على سبيل الغش ثالثاً . بواسطة اناء الحلب وايدي الحالب في ما اذا كان يعني بمرض في بيته ولصق

بيديه شيء من مكروب المرض

رابعاً . مما يسقط من ثياب الحالب من الاقذار والاساخ عند انجناؤه فوق الاناء مدة الحلب وتحريك يديه تحريكاً يساعد على نفخ غباره في اللبن خامساً . من احتكاك اصابع الحالب المتواصل على حلقات الضرع فانه يسقط الاساخ المتجمعة عليها في اناء اللبن

سادساً . ان اللبن يدر من ضرع مغطى بالشعر في مؤخر بطن مغطى بالشعر ايضاً بحيث تجمع فيه الاقذار مدة ربوض البقرة وكل ذلك يُسهل سقوط الجراثيم في الاناء مدة الحلب وقد وضع بعضهم طبقة من الجلاتين النقي مدة دقيقتين تحت ضرع بقرة ساعة الحلب ثم فحصها فوجد فيها ١٨٠٠ نوعاً من الميكروبات فاذا بلغت هذا العدد في دقيقتين فكم تبلغ مدة الحلب التي لا تنقص عن نصف ساعة . وقد نتصل الجراثيم الى اللبن في بيت المشتري بل في الطريق الى بيته من تنفس المارين وقد يكون مصدرها البقرة نفسها او رضيعها

ولا يخفى ان هذه الامور تزيد خطراً وقت تفشي الامراض والاوبئة ولذلك وجب ان تستعمل واسطة لقتل الجراثيم من اللبن حتى يصير سليماً لشدة الحاجة اليه . وقد ثبت ان الحرارة خير واسطة لقتلها وذلك باغلاء اللبن قبل شربه . ويختلف نمو الميكروبات في اللبن باختلاف درجات الحرارة كما يظهر من التجربة الآتية وهي انهم وضعوا اربعة آنية ملائة من لبن واحد في اماكن مختلفة الحرارة مدة ٢٤ ساعة فوجدوا في الاناء الذي وضع في مكان حرارته ١٠° س ١٣٦٢ مجتمعة وفي الاناء الثالث الذي وضع في مكان حرارته ١٣° س ٦٧١٧٠ مجتمعة وفي الاناء الرابع الذي وضع في مكان حرارته ٢٠° س ١٣٤٣٤٠ مجتمعة . فيتضح من ذلك ان الميكروبات لا تنمو بكثرة تحت الدرجة



٧ كما انها لا تعيش في درجة الغليان ولكنها تتكاثر بين الدرجة ١٠ و ٢٠ بميزان سنتغراد ومن هذا يتضح انه يجب ان تكون حرارة اللبن اقل من ١٠ درجات بميزان سنتغراد الى ان يغلي . ويتضح من اسباب اخرى لا محل لذكرها انه يجب ان لا يبقى بغير اغلاء أكثر من ٢٤ ساعة والامراض التي تنتقل بواسطة اللبن تقسم إلى ثلاثة اقسام . الاول ما تصل جراثيمه إلى اللبن من البقرة نفسها كالتدرن والثاني ما تصل جراثيمه الى اللبن من مصادر خارجية مدة الحلب او بعده كالكلور والتيفويد والدفترية والثالث ينتج عن السموم التي تتولد في اللبن نفسه من الجراثيم التي تنطرق اليه

فالقسم الاول تصل جراثيمه إلى اللبن مدة وجوده في الضرع او مدة الحلب اذا سقطت فيه بعض دقائق المبرزات اليابسة او مواد اخرى لحقتها مبرزات البقرة او لعابها . ومن اهم هذه الامراض التدرن وهو مرض لا تحلومنه البقرة كما ترى في هذا الجدول وفيه نسبة الابقار المصابة به إلى الابقار السليمة مما يندج فيها

في برلين	٤ ١/٢	في المائة
" مونخ	٢ ١/٢	"
" هانوفر	٦٠ — ٧٠	"
" فرنسا	٥	"
" باريس	٦	"
" هولاندا	٢٠	"
" مكسيكو	٣٤	"

ويجدر بنا بعد ذكر ما تقدم ان نبحث عما اذا كان باشلس السل موجودا في لبن كل بقرة مصابة بالتدرن . وهل يظهر لو كانت مصابة بسل عمومي او بتدرن الدرة فقط . وهالك ما قرره العلماء فقد امتحن بعضهم لبن ٦٣ بقرة مصابة بسل عمومي ولم يكن في درتها ادران قط فوجد باشلس السل في لبن تسع منها او ١٤ في المائة ووجد آخران باشلس السل يوجد في لبن البقر المصابة بالسل العمومي أكثر مما لو كانت مصابة بتدرن الدرة ولرب معترض يقول انه لو كانت كل هذه الحقائق صحيحة لاصيب بالسل وخلافه عدد كبير من شاربي اللبن . والجواب ان الميكروبات كثيرة في اللبن ولكن توجد طرق كثيرة لابطائها فان الإغلاء يمتيتها وعصارة المعدة تضر بها والقسم الثاني وهو ما تصل جراثيمه إلى اللبن من مصادر خارجية مدة الحلب او بعده



كالكوليرا والتيفويد ولا وبتهم مميزات اذكر بعضها

(١) تظهر الاصابات بغتة ويظهر منها عدة حوادث جديدة كل يوم ثم يتوقف انتشار المرض عند الانتباه إلى مصدر العدوى

(٢) تظهر الاصابات في بيوت متفرقة في المدينة ولا تكون محصورة في حي واحد .

(٣) يصاب بها الاغنياء أكثر من الفقراء لانهم يستعملون اللبن أكثر من الفقراء ولذلك تظهر الاصابات في البيوت الreiche المستوية للشروط الصحية .

(٤) اعضاء العائلة الاكثر ولعاً بشرب اللبن هم أكثر تعرضاً لهذه الامراض وتنقل الامراض باللبن ولو كان مثلاً كما ثبت بالمشاهدة

(٥) الاولاد أكثر تعرضاً للعدوى ولذلك تكثر الاصابات بينهم

(٦) قد وجد في جميع الاوبئة التي سببها اللبن ان الاصابات تكثر بين الذين يشربون اللبن من مكان واحد

(٧) قد وجد في أكثر الاوبئة التي من هذا النوع ان الداء تفشي اولاً بين باعة

اللبن انفسهم

ومن اهم امراض القسم الثاني الحمى التيفويدية فان ميكروبها ينمو في اللبن كثيراً وقد ذكر ارنست هارت ٥٠ وافدة منها قبل ١٨٨١ سببها اللبن وذكر فرين ٥٣ وافدة منها بين ١٨٨١ و ١٨٩٥ سببها اللبن ايضاً واتضح في اغلبها ان المرض تفشي اولاً بين باعة اللبن انفسهم ووجدوا في بعض الاحوال ان اناساً كانوا يمرضون المرض تفشي اولاً بين باعة اللبن بقرهم في وقت آخر وان آنية اللبن كانت تغسل في المطابخ حيث تغسل ثياب المصاب . وان مبرزات المصاب طرحت في الحقل حيث يزرع الفلاح فيحمل الجراثيم بيديه او حذائه ثم يحلب بقره فتصل الجراثيم إلى اللبن المحلوب

ومن امراض هذا القسم ايضاً الحمى القرمزية والدفتريا والكوليرا وقد ذكر غانكي في تقريره عن الكوليرا في الهند ومصر ان اللبن كان من وسائط انتشارها

القسم الثالث وهو الامراض الناتجة عن سموم تتولد في اللبن نفسه من الجراثيم التي تطرق اليه واهم اسباب هذه الامراض البثوماين واعراض التسمم والتي والاسهال والتشنجات

ويضيق بنا المقام لو اردنا ذكر جميع الوافدات التي استخرجوا منها الاحكام المار ذكرها . وما يليق بنا التنبيه اليه في هذا المقام



- (١) اذا تفتش مرض معدٍ وجب الانتباه إلى مصادر اللبن وامتحانها
- (٢) يجب ان تبعد البيوت التي يحلب فيها اللبن عن بيوت السكن وعن بيوت العلف وبيوت الراحة ويكون بعدها عنها مئة قدم على الاقل ويجب ان يكون فيها ماء غزير نقي وتحلب البقر فيها وفيها تغسل آنية اللبن ايضاً
- (٣) لا يجوز لمن زار مصاباً بمرض معدٍ ان يدخل اماكن اللبن او يمسه آنيته بيده
- (٤) يجب على المشتغلين بحلب البقر او بيع اللبن ان يمتنعوا عن ذلك عند ظهور امراض معدية في بيوتهم
- (٥) يجب على الحكومة ان تكشف على البقر بواسطة التيوبركلين حتى اذا انضج انها مصابة بالتدرن لعدم حالاً
- (٦) يجب منع ربط بقر كثيرة على معلف واحد لان النفس واللعاب خير واسطة لنقل العدوى من بقرة إلى اخرى
- (٧) يجب ان لا يوضع اللبن في غرف النوم او في غرف تفتح اليها ولو انتبه الناس والحكومة الى هذه الامور لقلت الاوبئة كثيراً . وعسى ان تنال هذه المقالة ما تستحقه من انتباه ربّات البيوت اليها لان امر الاكل مناط بهن ومنع حدوث المرض امهل واسلم عاقبة من مداواته فقد قال المثل درهم من الوقاية خير من فنطار من العلاج

## الضواري والميكروبات

لمحاضرة الدكتور محمد افندي عشاوي مفتش صحة مركز زفتي

يخاف الانسان الضواري لشدة بأسها وهول منظرها ولما يراه من فعلها الذريع بفرائسها حتى اذا وقع نظره عليها استعد لمقاومتها خشية فتكها وهو وإن كان اصغر منها جسماً واطرف قوة لكنه اعطي من كمال العقل وبوادر الحكمة ما يعينه على دفعها عنه اما بمقابلتها بالآلات القاتلة او بفرار من وجهها . والكثير منها صار يخشى بأس الانسان ويفر منه إلى القفار الشاسعة بعد ان انتشرت الحضارة وعم العمران كأن العمران اكبر آفة عليها اما الميكروبات وهي هذه الكائنات الحية الدنيئة التي لا تقدر ان نراها بعيوننا لكي يرهبنا منظرها وليس في طاقتنا ادراكها بحاسة اخرى حتى ندفعها عنا فهي الداء اعدائنا واشد فتكاً بنا من الضواري . ولما كنا لا نستطيع ادراكها بحواسنا مكثت معرفتها في حيز الخفاء



مع شدة فتكها إلى أن قام جهابذة الأطباء من الأفرنج ( نفعنا الله بعلومهم ) وبحوثا عما تحويه الطبيعة من المكنونات حتى وقفوا على معرفة هذه الكائنات وعلّموا كيفية نموها ودرجات انتشارها والاعواسط الصالحة لمعيشتها والانواع الضارة منها

ثم إن هذه الكائنات أحياء مثلنا نوالد ونمو وتنشر وهي خاضعة لنواميس النمو والفناء والتنازع والبقاء مثل كل أنواع الحيوان والنبات

ومما هو جدير بالذكر أن هذه الكائنات الدنيئة التي نخقرها لعدم ادراك حواسنا لها تسطو علينا فتقتل منا المئات والالاف على أن الضواري التي نهاب منظرها ونخشى بأسها تكفي بقتل الآحاد وهي إنما تقتلهم لسد رمقها ومع ذلك لا نهتم بأمر الميكروبات عشر معشار ما نهتم بأمر الضواري

وقد نقدّم أن العمران يبعد الضواري عنا إلى البراري والقفار ولكنه يفعل بالميكروبات ضد ما يفعله بالضواري على ما يظهر فيزيدها انتشاراً وفتكاً ( ولعل ذلك لا يدوم متى عرف الجميع وسائل التوقي منها )

ثم إن هذه الكائنات على شدة عدائها لنا وفتكها بنا لا تظهر حتى تحت الميكروسكوب هائلة المنظر شديدة الصولة بل تظهر ضعيفة ضئيلة حتى لا يخضر على بال من يراها أنها قادرة على ما ينسب اليها من الأفعال الذريعة

فلو قويت بواصرنا حتى صرنا نراها كما نراها بالميكروسكوب فهل كنا نهتم بدفعها عنا كما نهتم بدفع الضواري . لا اظن لأن صغرها بالنسبة إلينا يبقها حقيرة في أعيننا وهذا شأننا في التهاون بكل ما نخقر شأنه . بل لورأيناها بالميكروسكوب ذات أشكال خفيفة كالافاعي والتنانين ببقى أمرها مخفراً لدينا لأننا نحسب أن الصور التي تتشكل بها حينئذ وهمية لا حقيقة . وما من واسطة لادراك هولها إلا أن نقنع عقولنا اقتناعاً عالياً راسخاً أنها هي السبب الحقيقي لما نشاهده من الأمراض الذريعة والابوثة الفتاكة وهذا يكون بنشر العلوم والمعارف فإن الذي يعرف حقيقة هذه الميكروبات وشدة فتكها يخشى صولتها أكثر مما يخشى صولة الذئب ويفرّ منها كما يفرّ من الأسد

ثم إن الأطباء الذين اكتشفوا حقيقة الميكروبات لم يبالغوا ذلك إلا بعد التعب الشديد والمخاطرة بالحياة وقد انتفع باتعابهم سائر الأطباء ونفعوا بها نوع الإنسان . والركن الأعظم الذي يعتمدون عليه في انقائها هو النظافة التي تحت عليها جميع الأديان ويسلم بها كل ذي ذوق سليم



وعلى هذا نرى انه يجب العمل بمشورة اطباء والاعتماد على احكامهم فاذا قالوا ان المرض القلاني يعدي ولا بد من اخبارهم عن المريض به وجب على كل احد ان يصدق قولهم ويطيع امرهم والّا فلوهم على نفسه . ولا تلام الحكومة اذا اجبرت رعاياها على العمل بالوسائل التي تمنع انتشار العدوى . وكما انه لا يجوز لاحد ان يطرح السم في ترعة يشرب منها الناس لا يجوز له ايضاً ان يلقي فيها مواد تنشر بينهم الوباء

## مفاخر الشرق ومفاخر الغرب

[ ترجمة رسالة من سلطان الصين الى الملك جورج الثالث ملك الانكليز بعث بها اليه سنة ١٧٩٣ جواباً على خطاب ارسله ملك الانكليز مع سفيره لورد ماكرتي ]  
” صدرت ارادة سلطانية الى ملك الانكليز بما يأتي

ايها الملك البعيد وراء البحار الكثيرة لقد اتجه قلبك تجاه العمران وبعثت الينا رُسلًا يحملون خطابك الدال على خضوعك فقطعوا البحار ووصلوا الى بلاطنا ورفعوا صلواتهم الحارة لاجل نجاح سلطنتنا وقدموا لنا جزيتك الدالة على اخلاصك القلبي . وقد فضضنا خطابك وقرأناه فوجدنا عبارته تدل على طاعتك لنا واحترامك لمقامنا ولذلك امرنا بقبوله واستحسانه . اما رئيس الرسل واعوانه الذين حملوا خطابك وجزيتك فقد نظرنا الى المشاق التي كابدها في القيام بهذه السفارة البعيدة الشقة فتنازلنا وامرنا وزراءنا ان يكونهم من نعمة المثل بين ابدينا وانعمنا عليهم بولمة ونعم متوالية اظهاراً لمحبتنا وحنونا . اما الضباط والخدم الذين في السفينة وعددهم ستمئة او اكثر فقد عادوا بها الى تشوسان قبل ان يبلغوا العاصمة وقد احسنّا اليهم ايضاً لكي يكون لهم نصيب وافر من لطفنا المجيد ويكونوا كلهم مشمولين بكرمنا

وقد توسلت الينا في خطابك لكي نسحق لك بارسال رجل من ابناء جلدتك يقيم في بلاطنا السموي<sup>(١)</sup> ويدبر الامور التجارية الخاصة بمملكته . الا ان هذا مناقض لسياسة البلاط السموي ولا يمكن السماح به بوجه من الوجوه . وقد رغب البعض من الامم الاوربية في المجيء الى البلاط السموي والانتظام في خدمته فاذن لم بالجيء الى عاصمتنا ولكنهم حالما دخلوها خضعوا لكل قوانين البلاط السموي ونزلوا في الدار<sup>(٢)</sup> ولم يسمح لهم بالعودة الى بلادهم

(١) يراد بالبلاط السموي بلاد الصين وهو لقب تلقب به نفسها في خطاب الاجانب وقد استعمله سلطان الصين هنا بمعنى بلاد الصين . ومعنى بلاط الملك

(٢) يراد بالدار منازل المرسلين الاوربيين وتسمى دار رب السماء



هَذَا هو قانون البلاط السموي ويجب ان تكون عارفاً به ايها الملك . والآن تطلب ان ترسل رجلاً من قومك ليقم في عاصمتنا وبما ان هَذَا الرجل لا يضطر ان يبق في بلادنا دائماً مثل سائر الاوربيين الذين انتظموا في خدمتنا فيستحيل عليه ان يمول في البلاد ويرسل الاخبار بالاضطراد ولذلك يكون وجوده عبثاً . ثم ان البلاد الخاضعة للبلاط السموي واسعة الاطراف جداً واذا جاء رسول منها إلى عاصمتنا فديوان الترجمة يهتم بامره وتقيّد حركاته كلها على موجب قوانين مدققة . ولم يسبق اننا سمحنا لرسول ان يفعل كما يشاء فاذا كانت بلادك ترسل رجلاً الى عاصمتنا ليقم فيها فلغته لا تفهم ولبسه يكون غريباً وليس عندنا مكان مناسب لذلك ولا يريد بلاطنا ان يضطره إلى تغيير زيّه ان لم يغيره هو من نفسه لانا لا نمنع الحرية الشخصية . ثم ان بلدان اوربا كثيرة ومملكته ليست الوحيدة فيها فاذا توسلت كلها الينا كما توسلت انت لكي نأذن لكل مملكة منها بارسال رجل يقيم في عاصمتنا فكيف يمكننا ان نسمح بذلك لكل واحدة منها — هذا ضرب المحال حتماً . وهل يعقل اننا نغير عوائد بلاطنا القديمة لكي نجيب طلبك انت وحدك . وان قيل ان غرضك من ارساله ان يراقب احوال التجارة أجبت انه مضى على قومك زمن طويل يتجرون في مكاه من بلاد الصين وكانوا دائماً يعاملون احسن معاملة مثال ذلك ان الوفدين الذين ارسلتهما البر تغال وايطاليا وصلا إلى بلاطنا وطلبا مطالب تتعلق بمراقبة التجارة ورأى بلاطنا السموي اخلاصهما فاکرم مشاها وكما حدث حادث يتعلق بتجارة البلادين التاما يرضيهما . ولا بد من انه بلغ ذلك مملكته فلماذا تلج المالك الاجنبية بارسال اناس يقيمون في عاصمتنا وتطلب مطالب لم يسبق لها مثيل ولا يمكن ان تجاب . ثم ان الرجل الذي يقيم في العاصمة يكون بعيداً عن مركز التجارة في مكاه مسافة ثلاثة آلاف ميل فكيف يتسنى له ان يراقب التجارة مراقبة نافعة وان قلت انك تريد ان ترسله احتراماً للبلاط السموي وترغب في ان يرى بعينه اساليب العمران أجبت ان نظام البلاط السموي صالح له ومخالف لما هو متبع في مملكته . وهب ان الرجل استطاع ان يتعلم اساليبنا فلا بد من ان يكون في مملكته اساليب خاصة بها فلا تتركها وتبيع اساليبنا . ولذلك فاذا فرضنا ان الرجل استطاع ان يتعلم اساليبنا فهو لا يستطيع ان يستعملها . وقد وفق البلاط السموي بين كل الامم التي ضمن البحار الاربعة وليس له من غرض الا حسن السياسة ولا قيمة عنده للتحف النادرة الغالية الثمن . اما الاشياء التي بعثت بها الينا الآن ايها الملك فقد نظرنا الى اخلاص نيتك وبعد الشقة التي ارسلت فيها ولذلك امرنا رجلا الذي يناط بهم امر التحف ان يقبلوها . ومن المقرر ان سلطة البلاط السموي نافذة في كل



الافطار وبأيتنا وفود الممالك العديدة دائماً لتقديم فروض الطاعة . والتحف الثمينة النادرة المثلث  
تقطع البحار دواماً وتترامى عندنا فلا شيء الا وعندنا منه كما رأى رسولك بعينه . ومع  
ذلك ترانا لا نهتم بهذه الطوائف ولا ننتظر ان ترسل الينا شيئاً من مصنوعات بلادك بعد  
الآن . فما سألته وهو ان ترسل رجلاً يقيم في عاصمتنا مناقض لسياسة البلاط السموي وخالف  
من كل نفع لمملكته

فقد ابغناك ارادتنا وامرنا رجالك ان يعودوا حالاً الى بلادهم ويحسن بك ايها الملك  
ان تبذل جهدك لتفهم مقاصدنا السلطانية وتنضي عزيمتك لتبرهن لنا على حسن ولائك واجتهد  
دائماً ان تكون خاضعاً لنا محترماً لمقامنا لكي يكون لمملكته نصيبها من نعم السلام  
وقد اطلعنا على رسائل اخرى من هذا القبيل بعث بها سلطان الصين الى ملك الانكليز  
منذ مئة عام وهي على هذا النسق كأنها صادرة من رئيس كبير الى رؤوس صغير وفيها من  
ضروب الالهانة والتحقير ما لا يكتبه سيد الى عبده واذا ذكر فيها تجار الانكليز سموا برابرة  
وسميت بلادهم بلاد البرابرة كقولهم في رسالة اخرى

” لقد تأقت نفسك ايها الملك من بلادك البعيدة الى اسباب الحضارة ووجهت قلبك  
وهمك نحو طرق الفلاح فارسلت الينا رسلك ومعهم رسالة وجيزة ليقطعوا البحار ويتوسلوا بطلب  
سلامتنا . فرأينا اخلاصك في طاعتك لنا وامرنا وزرائنا ان ياتوا برسلك ليتشرفوا بالمثل  
بين ايدينا واعمنا عليهم بوليمة وبهبات وافرة . وقد صدرت ارادتنا السنية بارسال بعض  
الهدايا اليك من الحرير المشجر والتحف اظهاراً لتعطفاتنا

وبالامس ذكر رسلك تجارة مملكته وتوسلوا الى وزرائنا لكي يعرضوا هذا الامر علينا .  
وهو يتعرض لبعض السنن الثابتة فلا يمكننا ان نوافق عليه . وحتى الآن كانت سفن  
البرابرة من ممالك اوروبا المختلفة ومملكته في جملتها تأتي بما فيها الى مكاه ومضى على ذلك  
زمن طويل فهو ليس من امور الامس . اما البلاط السموي فغني بكل فنية وما من شيء الا  
وفيه منه فليس به حاجة الى بضائع البرابرة . ولكن بما ان الشاي والحرير والخزف الصيني  
التي هي من حاصلات البلاط السموي بضائع لا بد منها للمالك الاوربية ولمملكته في جملتها  
فتنازلاً منا وشفقة انشأنا مخازن في مكاه لكي تأخذ منها تلك الممالك ما تحتاج اليه فتتمتع كلها  
بوفرة غفانا . ولكن رسلك لم يكتبوا بذلك بل طلبوا مطالب اخرى تزيد عليه على اسلوب  
مناقض لاصول انعام البلاط السموي على كل البعيدين عنه واعنائهم الابوي بالبرابرة الخلفي  
الاجناس . ثم ان البلاط السموي يتسلط على كل الممالك وينعم على الجميع على حد سوى



فالذين يتجرون في كنتون ليسوا من بلاد الانكليز فقط فان اتوا كلهم وافلقونا بمطالبهم مثلاً اقلقتنا فهل يمكن ان نمدل عن مسلكنا القويم ونجيبهم إلى مطالبهم. وبما اننا نعلم ان مملكته في زاوية خفية في القفر البعيد يفصلها عنا بحار كثيرة وانت بالطبع غير عارف رسوم البلاط السموي فلذلك امرنا ورزاءنا ان يوضحوا ذلك كله لرسلك ويتقنوا عقولهم ثم يصرفوهم الى بلادهم. ولكننا خفنا من ان رسلك لا يوضحون هذه الامور لك جيداً فاستعلمنا عما يطلبون وارسلنا اليك الاوامر التالية لتعليمك عساك تنهم معنا. ويتلو ذلك ستة اوامر مشروحة شرحاً مسهباً يبين فيها انه لا يمكن اجابة مطالبه وهي تختص بالكلام الآتي

” فلا نقل اتنا لم نندرك تخف واخضع لاوامرنا بلا امهال “

ولم يكن الانكليز كما يوصفون بهذه الرسالة بل كان لهم المقام الاول بين دول اوربا كما لهم الآن. الا انهم لم يعرضوا عن سلطان الصين لانه جهل قدرهم بل بعثوا اليه وفداً بعد وفدي ورسولاً بعد رسول ثم اروه مقدرتهم بقنابل المدافع سنة ١٨٤٠ ودخلوا عاصمته عنوة فاضطروه ان يسلمهم جزيرة هونغ كونغ ويفتح موانئ لتجارتهم ويخاطب ملكهم كما يخاطب الممثل مثيله. وحاربوه مرة اخرى سنة ١٨٥٨ واضطروه ان يقبل سفراءهم في عاصمته ويعاملهم معاملة نوّاب ملك مساو له مقاماً وان يسمح الاوربيين ان يسافروا في بلاده كيفما شاغلوا. وحاول ان لا يضي شروط الصلح فحاربوه مرة ثالثة وفتحوا عاصمته واضطروه الى امضاءها وتاريخ الاوربيين مع امم المشرق يكاد يكون كله على هذا النسق ونتيجته واحدة وهي ان الاوربيين يعتمدون على العلم والعمل فيزيدون قوة وعظمة وغنى ونحن نعتمد على الدعوى والالوهام فنزيد ضعفاً وحطةً وفقراً. اما اسباب ذلك فنترك البحث فيها الى القراء الكرام

## زوبعة سنت لويس

سنت لويس مدينة في وسط النصف الشرقي من الولايات الامريكية المتحدة وهي اعظم مدينة تجارية في وادي نهر الميسيسي. كانت في اول امرها مرفأً على ذاك النهر العظيم انشأه رجل فرنسوي سنة ١٧٦٤ وسماه سنت لويس باسم لويس التاسع ملك فرنسا ونشأت هناك قرية صغيرة ضمت الى اميركا سنة ١٨٠٣ وبلغ عدد سكانها ٧٦٥ نفساً سنة ١٧٩٩ و ١٤٠٠ نفس سنة ١٨٢٠ ثم زاد نموها سريعاً كغيرها من المدن الاميريكية فبلغ عدد اهاليها ١٦٤٦٩



سنة ١٨٤٠ و ٧٤ الف سنة ١٨٥٠ و ٣١ آلاف سنة ١٧٨٠ و ٤٥١ الف سنة ١٨٩٠ وهو الآن نحو ستمئة الف نفس . وفي المدينة جسر ( كوبري ) عظيم على نهر المسيسيبي اسمه جسر بلس فيه ثلاث اقواس طول اوسطى منها ٥٢٠ قدماً وطول كل من القوسين اللتين على جانبيه ٥٠٠ قدم وقدمان وقد بلغت نفقاته أكثر من ستة ملايين ونصف من الولايات . وفيها كثير من الكنائس والمدارس والمكاتب والمباني العمومية وهي منارة كلها بالنور الكهربائي ويقال انها من اجمل مدن اميركا

وقد اشرنا في الجزء الماضي الى الزوبعة التي حدثت فيها في السابع والعشرين من شهر مايو ( ايار ) ولم يسع المقام حينئذ وصفها فربما ان تثبت الآن كتبنا في الجزء الثاني من اجزاء هذه السنة كلاماً مسهباً في حقيقة الزوايع واوصافها ونزيد عليه الآن انه ثبت من البحث في ستمئة زوبعة حدثت في الولايات المتحدة الاميركية ان الزوايع تحدث في كل فصل من فصول السنة ولكن أكثرها في الربيع والصيف ولا سيما في ابريل ومايو ويونيو ويولو ( نيسان وايار وحزيران وتموز ) واقلها في الشتاء وأكثر حدوثها بين الساعة الثالثة والرابعة بعد الظهر وحركتها رحوية وتكون دائماً من اليمين الى اليسار وتسير الى جهة الشمال الشرقي . وسرعة الغيوم الزوبعية من سبعة اميال الى مئة ميل في الساعة ومحورها يسرع أكثر من ذلك كثيراً فتكون سرعته من مئة ميل الى خمس مئة ميل في الساعة وقد بلغ الف ميل في الساعة وهي سرعة تفوق الوصف . واذا كانت سرعة الريح خمس مئة ميل في الساعة فقوة ضغطه على كل قدم مربعة ٨٥٠ ليبرة اي ان البيت الذي طول حائطه المعرض للزوبعة خمسون قدماً وعلوه ثلاثون قدماً تصدمه الزوبعة بقوة تساوي احد عشر الف فنتار . وعرض الزوبعة يختلف من اربعين قدماً الى عشرة آلاف قدم هذا حيث يكون فعالها على اشد . وطولها من الف وخمس مئة قدم الى مئتي ميل والمتوسط خمسة وعشرون ميلاً وقد وصف مكاتب الديالي تلغراف زوبعة سنت لويس فقال ما ترجمته

اشتد الحر في السابع والعشرين من مايو وهجعت الريح وسكن النسيم وقلق الناس من ذلك . ونحو الساعة الرابعة بعد الظهر تلبدت الغيوم في افق السماء من جهة الغرب وتراكت بعضها فوق بعض وقد تدهبت حواشيتها فجمعت بين جمال المنظر ومهابته . ثم هب النسيم وتبعه ظلام دامس بغتة . واشتد حلك الظلام وعصف الرياح فاضطرب الناس ولكنهم لم يخافوا وامتد من الغيوم اعاصير كخراطيم الافيال بعضها ذهب في الهواء وبعضها هبط الى الارض يثب عليها وثباً وهو يتلوّى ويمعج كالجرير وتراسلت حولها البروق



وكثر ظهور الكبر بائية ثم عصفت الزوبعة باهوالها فقصفت الرعود واحاطت الاعاصير بالجانب الغربي من المدينة ونشرت فيه الخراب والدمار في اقل من نصف ساعة وقد فاقت هذه الزوبعة كل الزوابع التي حدثت في اميركا شدة وهولاً حتى ان المباني الفخيمة المبنية لكي تقاوم الزوابع قوضت الزوبعة اركانها باسرع من لمح البصر ونزعت الاطواق الحديدية وبغزرتها واقتلعت السقوف الممكنة باقوى الوسائل التي استنبطها البشر ودحبتها في الشوارع وقلعت عمد التلغراف ورمت بعضها مع بعض كأنها حزم النبال . وهناك جسر كبير اسمه جسر ايدس من ابدع جسور الدنيا فخرّبته وخربت غيره من الجسور التي على نهر المسيسيبي

وكان منظر هذا النهر وقت الزوبعة مريعاً فجاشت مياهه وغلت كالقدر وماجت امواجاً عظيمة لطمت السفن وعلت فوقها ورفعت بعض البواخر وطرحتها على البر او اغرقتها فلم يوقف لها على اثر . وكل ما مرت به الزوبعة خربته او اتلفته وتم ذلك كله في ساعة من الزمان وقد كتب الينا احد ادباء السور بين وكان في سنت لويس لما اصابتها الزوبعة فقال ” اكفر وجه الجو في اصيل يوم الاربعاء ( ٢٧ ماي سنة ١٨٩٦ ) وتبدل الضياء ظلاماً حالكاً ثم جلجلت السماء ببروقها وسمع للسمح زفرقة وهزيم كأن جيش عدو جرار قد احاط بالمدينة من جهاتها مستديراً يطلق عليها القنابل من بُعد فلا يسمع لها الا صوت اجش او كأن ارتالاً من القطارات يحملها الثقيلة تنساب في كل شارع فلا يخلو من جرشها مسمع حتى اذا كانت الساعة الخامسة مساء اتت السماء بالمطر الهطال وفي اثره الرياح السواني فزعزعت السطوح ونسفت بنايات وقطعت الاسلاك وزحزحت الجلاميد المنسوقة والآجر المرصوف وهدمت الاحياء العديدة واقتلعت الاشجار الضخمة في المنتزهات والحدائق وحطمت البواخر والسفن في نهر ميسيسيبي واحتملت الانسان والجماد والبهيم تنثرها كيف شاءت كالهباء واينما مرت خلقت الخراب والانتخاب . وصدمت جسر ايدس العظيم وهو من الصخر الصلد والحديد المتين استأثرت باعلاه ونسفت جانباً منه بعد ان طرحت المركبات في الماء . وامسكت القسم الغربي من المدينة على ضفة النهر من ولاية ايلينويس باصابع تحمل الموت والدمار فسقط كل منزل الا واحداً من خمسة آلاف وخمسين بيت سكني ومعمل صناعة وعدد الهاككين خمسمائة ولم تدم قوة الزوبعة اكثر من ساعة ودقائق قليلة شأن الزعازع كلها لانها لا تتجاوز الساعين من الوقت كما انها لا تكون الا ما بين الثالثة الى الثامنة مساءً حسب المرافقة والقياس ” انتهى



## المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشجيعاً للادمان . ولكن العهدة في ما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظر ك نظيرك (٢) التما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خیر الكلام ما قل ودل . فالتمت الالوة مع الامتياز تستخار على المطوعة

### جواب

اثني الثناء الجميل على حضرة الكاتب الاديب صاحب رسالة "مستفيد" المدرجة في الجزء السابع من المقتطف الاغر مؤاخذه بشيء من الغرض تخيل لحضرته في خلال مباني خطابي في الفضيلة الذي تفضل المقتطف المفيد فنشره في الجزء السادس . واستشهد على نفرضي بما قلت عن المصارعة الدموية وان الرومان ظلوا على الارتياح اليها سحابة زمانها حتى جاءت الديانة المسيحية بالفضيلة العظمى حب الله والقريب فتسنى لآباء الكنيسة في صدر النصرانية العاوها . على ان قولي هذا ثابت لا يختلف في صحته اثنان لان التواريخ ناطقة بما كان من المصارعة الهائلة ومن مسعى آباء الكنيسة في منعها والكتاب المقدس ناطق بما فيه من الفضائل مما لا يحتاج الى برهان الا اذا احتاج النهار الى دليل . فاذا تدبرت ايها الاديب ذلك وانعمت النظر في عبارتي برأتني من التشيع للديانة المسيحية وحكمت بصدق قولي سيما واني الممت الى المبادئ المسيحية حاسباً انها الفضيلة كلها . اما البحث في ما اردت من الالامع اليه فليس مما احب لانه يؤدي الى مسائل خلافية بين المذاهب المسيحية ونحن في مقام علم وادب يستوي فيه الناس على اختلاف اديانهم ومذاهبهم الا ان تجنبي الخوض في المسائل الخلافية لا يعدمني جرأة الثبات على قولي واتقني لك ايها الاديب ان تصدق ان آباء الكنيسة المسيحية الذين اغتدوا بلبان الفضائل الانجيلية وساروا في سبيلها القويم انما كانوا اقرب الى الفضيلة من فلاسفة اليونان واسمي مثال لدويها بين الناس وكأني بك تحسب قولي ان الديانة المسيحية جاءت بالفضيلة العظمى يناقض قولي الاخر بانها جرت مجرى ناموس الارنقاء العام ووقع الانتخاب الطبيعي على غرسها النامي فانضر .



والحال انك لو تمثَّلت الحالة وطبَّقْتَها على المعروف من النواميس الطبيعية ما وجدَتي في موقف  
 اتردد فيه بين النقيضين واستهدف لمطالبي بالقول الفصل بينهما  
 فانك لتعلم ان الفسيلة اذا غرست في الارض ثم طرأت عليها بعض الطوارئ فاهمل  
 شأنها ما لبثت ان تجرَّدت من بهائها لما يتنازع معدَّات نموها من الفسائل الاخرى النامية  
 حولها حتى تضعف وتذوي نضارتها فتضحل . فاذا انتشلتها يد مدبر حكيم وجعلتها في بيئة  
 صالحة وبذلت لها العناية الواجبة واقتلعت من تربتها الاشواك والانجم التي تنازعها الحياة  
 والنمو بسقت وازدهرت فان كرت عليها الدهور والعناية موقوفة عليها يتوارثها الانباء عن الاءاء  
 صارت بهجة للناظرين وهذا حال الفسيلة فانها كانت مقصد الاقدمين ولكنها لم تعرف  
 جرثومتها الصحيحة الا قليلاً . وحيثما عرفت تجدها محوطة بالشرور والمفاسد حتى استخلصتها  
 المبادئ المسيحية فظهرتها للناس فسيلة منتقاة من بين الاعشاب الضارة فمن تعدها بما وجب  
 من رعايتها الضرر غرسها في رحابه ومن اغضى عنها اذوت نضارتها وذبلت بهجتها حتى اندثرت  
 فاذا تبينت ايها المعارض الاديب هذا المثل التضح لك كيف يقع الانتخاب الطبيعي على  
 غرسة الفضائل وعدت مقتنعا ان كلامي كان خالياً من التناقض . وحسي فيا قدمت جواباً  
 والسلام طرابلس في ١٠ تموز ( يوليو ) جرجي يني

### المحاكم والخصومات

رأيت في الجزء السابع من المقتطف وما قبله آراء لبعض مراسلي ملخصها ان ازدياد  
 القضايا دليل على ارتفاع المحاكم وازدياد ثقة الناس بها . وعندي ان الامر بالضدي ان  
 ازدياد القضايا دليل على انحطاط المحاكم وسوء احوالها وبيان ذلك ان المحكمة اذا كانت  
 عادلة مستقيمة لم يطمع احد من الناس بترويج دعوى باطلة فيها فتقل لان ما كل دعوى  
 بصحيحة وما كل مدعى بصادق . هذا من جهة المدعين واما المدعى عليهم فيتحققون ان  
 مكابرتهم وتمنعهم عن اداء الحقوق لا يجديهم نفعا سوى خسارة المال من اجرة محامين  
 ونفقات المحكمة فينصفون خصومهم ولا يجوزونهم الى التقاضي فتقل الدعاوي كما قيل لو  
 انصف الناس استراح القاضي وكما قال بعضهم في وصف احد القضاة المشاهير " وكان اذا  
 سمع به الخصم يتنصف من خصمه " . ونقل ايضا الدعاوي الجزائية ( الجنائية ) لتحقق الجرمين  
 انهم يقعون تحت طائلة العقاب بعدل المحكمة واستقامتها . اما اذا كانت المحكمة منحطة سيئة



الاحوال وكان اعضاؤها يرتشون فكل من كانت له دعوى كاذبة او مزورة يطمع في ترويحها واكتسابها بالرشوة والحيلة فتكثر اشغال المحكمة ويمتنع كثيرون من المدعى عليهم عن اداء ما عليهم من الحقوق طمعاً بارضاء المحكمة بقليل من المال في مقابلة اسقاط ما عليهم من الحقوق. وتكثر الجنايات لاعتقاد المجرمين بعدم اهلية المحكمة لاثباتها وايقاع العقاب بهم وارضاء المحكمة بالرشوة اذا اثبت عليهم الفعل الجنائي فتكثر بذلك الدعاوي الجزائية والحقوقية وهذا امر مثبت بالمشاهدة والعيان لدى تبدل القضاة الذين يتبدلون عندنا في كل سنتين مرة فترى الناس يقلون على باب المحكمة التي يكون رئيسها واعضاؤها عفيفين مستقيمين اذ يكاد والضد بالضد

دمشق الشام

٢٠٢

## المحاكم وكثرة القضايا

حضرة مشيى المتتطف الفاضلين

ارى ان الذين اجابوا على اقتراحي في الجزء الخامس قد ذهبوا كلهم الى جهة واحدة تقريباً فقالوا ان ازدياد القضايا التي ترفع الى المحاكم دليل على ارتفاعها وازدياد ثقة الناس بها ولكنهم اختلفوا في ايراد الادلة اخلاقاً لا يخلو من تناقض تسقط به تلك الادلة عدا ما في افوالهم من التسليم بمقدمات هي من نوع النتائج التي يراد اثباتها كقول نحاس افندي " اما ازدياد القضايا التي ترفع الى المحاكم فدليل على عموم الثقة بها لا على ازدياد الخصومات فان الفرد من الامة متى آس من رجال القضاء عدلاً ونزاهة ومن المحاكم اساساً متيناً ونظاماً فوئماً ومتى علم ان الضعيف والقوي شرع سواء بازاء القانون عاد اليه روعه وسكنت نفسه واطمأن فؤاده فلا ينطلق الى غير مراكز القضاء ". فلماذا لا نقبل القضية ونقول " اما ازدياد القضايا التي ترفع الى المحاكم فدليل على ان الرشوة ضاربة اطنابها فيها وان الناس يشترون القضاة بالدرهم فان المرء متى آس من رجال القضاء ميلاً مع الاهواء ومن المحاكم اساساً متيناً لا كساب الحقوق لغير ذويها كثر اعتداؤه على غيره لعل انه يفوز مدعياً وينجو مدعى عليه بال يشترى به دمة القضاة فتكثر الخصومات والمرافعات ". ولا اقول ذلك اثباتاً لهذا القول اول الوجه الذي نفاه نحاس افندي كلاً فاني مستفيد لا مثبت ولا منفي ولكنني ارى حجة لا تثبت الامر الذي اراد اثباته



اما حضرة القاضي الفاضل زحلو ط بك فقد مهد تمهيداً تاريخياً حسناً جداً ابان فيه "ان الوطنيين كانوا يتنازلون عن حقوقهم للاجانب لترفع إلى المحاكم المختلطة وكان أكثر ارباب السندات يطالبون بحقوقهم امام المحاكم الشرعية ودام ذلك الى ان ترعرت المحاكم الاهلية فجعل الاهالي يثقون بها وعدلوا عن رفع دعاوهم الى المحاكم المختلطة والمحاكم الشرعية وصاروا يرفعونها الى المحاكم الاهلية". وارى ان هذا دليل حسن على ثقة الاهالي بالمحاكم الاهلية ولكنه غير كافٍ للدلالة على كثرة القضايا وقد رأى حضرة القاضي عدم كفايته فأيدهُ بدليل آخر استقرائي ولكن الاستقراء فيه قاصر جداً بحيث لا يصح ان يبنى عليه حكم الا اذا ثبت في كل المحاكم وجرى على قياس واحد سنتين او ثلاثاً على الاقل وزد على ذلك ان الاهالي لم يزوالوا يتنازلون عن حقوقهم للاجانب بل ان كبار الامراء يفعلون ذلك الآن . ثم قال "ان ازدياد عدد القضايا دليل على ازدياد العمران لانه من ازدياد المعاملات بين الرعية وانتشار التجارة وازدياد موارد الثروة". وحجبا لو عزز هذا القول بدليل علي او احصائي وهب انه صحيح فحضرة المحامي الفاضل جمال افندي نافضة فيه بقوله "ان الخصومات تنتج عن المعاملات والمعاملات في مصر على نسبة واحدة بين الزمن الذي كانت القضايا فيه قليلة وبين الزمن الذي صارت فيه كثيرة ولا دليل تجاري يدل على وجود فرق بين الزمتين". بل زاد على ذلك قوله "ان الدعاوي يقتضي ان نقل في الزمن الذي ظهرت فيه أكثر لانه كلما مر الزمان على القانون زادت الناس علماً باحكامه . وكلما زادت علماً به صارت أكثر احتياطاً بربط المعاملات بربط قانونية تكون نافية او قليلة لاسباب النزاع في المستقبل".

اما الادلة التي ذكرها جمال افندي وقال انها موجبة لكثرة القضايا فهي اولاً العدالة . ويصح ذلك اذا كان المدعي هو الممضوم الحق . وهذا يحتاج الى اثبات مثل الامر الذي اتخذه هو دليلاً عليه . اما عدم الاستئناف فلا يكون دائماً دليلاً على رضى الخصمين بل قد يكون فراراً من النفقات او يأساً من العدالة وهذا اعلم بالخبر والخبر

والاسباب التي ذكرها بعد ذلك وهي كثرة المحاكم وخفة الرسوم القضائية وكثرة المحامين فاسباب جديدة بالاعتبار وهي من اسباب كثرة القضايا التي ترفع الى المحاكم ولكنها لا تدل على زيادة الثقة بالمحاكم ولا على كثرة الخصومات فهي ليست من الموضوع في شيء . وقد استدرك حضرته ذلك في اول رسالته حيث قال "ولست ثقة الناس بعدالة المحاكم هي السبب الوحيد لزيادة الدعاوي بل ان ذلك اسباباً اخرى تجتمع تحت جامع تسميها التقاضي وهو السبب الاكبر بل السبب الوحيد لكثرة القضايا في مصر". وهذا القول مخالف



لما اراد ان يثبت حاضرة المناظر بين الاولين . فارجو من ارباب القضاء ان يرونا ما عندهم من الادلة الاخرى على صدق القول الذي جاهروا به مراراً وهو " ان كثرة رفع القضايا الى المحاكم الاهلية ناتج عن زيادة ثقة الناس بها لا عن زيادة الخصومات " ولم الفصل  
مصر  
مستفيد

## القضايا والمحاكم

حضرة منشئ المقتطف الفاضل

ورد في مقتطف مايو اقتراح لمستفيد يقول فيه هل ازدياد القضايا دليل على ازدياد ثقة الناس بالمحاكم او هو دليل على ازدياد الخصومات فاجابه ثلاثة من فضلاء الكتاب قاض ومحاميان وذهبوا الى ان ازدياد القضايا التي ترفع الى المحاكم دليل على ازدياد ثقة الناس بها . وانا لست من رجال هذا الميدان ولكنني ارى الامر على خلاف ما ذهب اليه اولئك الافاضل وبما انكم قد اقترحتم على قراء المقتطف ان يجيبوا بما يبدو لهم رأيت ان التي دلوي في الدلاء فاقول

ان ازدياد القضايا التي ترفع الى المحاكم ناشئ عن ازدياد الخصومات لا عن ازدياد ثقة الناس بالمحاكم وذلك لان الثقة بالمحاكم لا تدعو الناس الى رفع القضايا اذا لم يكن بينهم خصومات فان كانت الخصومات موجودة اضطر الناس الى التقاضي والا فلا وكما كثرت الخصومات كثرت التقاضي والعكس بالعكس

حافظ مصطفى الشيخ

الرجدية

## حريش تأكل اولادها

جناب منشئ المقتطف المحترم

بينما كان احد تلامذة مدرستنا الصناعية يحضر في التراب لقضاء بعض الاعمال وجد دويبة معروفة باسم ام اربع واربعين تحضن نحواً من ثمانين فرخاً من فراخها فقصدنا ان نحفظها لكبر حجمها فوضعتها اولاً واولادها في اناء فيه قليل من التراب الى ان تأتي بقينية نضعها فيها فجالت في الوعاء مفتشة عن منفذ لتتخلص منه ولما لم تجد ارتدت الى اولادها واخذت



تلتهمها الواحد بعد الآخر حتى اكتمها جميعاً . فاعلقنا الاناء عليها لنرى النتيجة ولما تعبدناها في اليوم الثاني اي بعد اربع وعشرين ساعة لم نجد في جسمها ادنى تغير فشققناها واذا بآثارها تيك الصغار ميتة في احشائها . فسواء كان اكلاها لاولادها حنواً منها عليها او قساوة منها لفقدائها الحنو الوالدي يلذ دارسي طبائع الحيوانات ادراج هذه النادرة في مقتطفكم الاغرولكم الشكر سلفاً

صيدا في ١٦ تموز ( يوليو )

نوفل اسطفان

## باب الزراعة

فوائد زراعية

من تقرير مصلحة الاراضي الاميرية

(١)

استلم قومسيون الاراضي الاميرية المعروفة بالدومين ٤٢٥٧٢٩ فداناً سنة ١٨٧٨ رهناً على دين قدره ثمانية ملايين ونصف من الجنيهات الانكليزية ولما مُسحت هذه الاطيان وُجد انها تزيد على مساحتها الاصلية نحو ٩٨٨ فداناً ثم اشترى القومسيون ٣٥٤٥ فداناً اخرى فصار عنده ٤٢٩٢٦٢ فداناً باع منها حتى آخر سنة ١٨٩٥ نحو ١٨٨٩٥٣ فداناً فبقي عنده ٢٤٠٣٠٩ افدنة اجر منها في العام الماضي ١٦٢٦٣٧ فداناً وزرع ٥٧٤٨٤ فداناً وما بقي لم يزرعه لان اكثره بور لا يزرع في حالته الحاضرة

(٢)

ان الاراضي التي زرعها القومسيون زرعت بحسب هذا التقسيم

القمح	٠.٨٥٠٠	افدنة	القطن	١٦٢٣٩	فداناً
الشعير	٠.٦٤٠٨	"	الارز	٠٠.١١٦	"
الفول	٠.٥٧٧٩	فداناً	التيل	٠.٠٠٠٠	افدنة
البرسيم	١٦٢٩٥	"	زراعة نيلىة	٠.٣٦٣٤	فداناً
الحمص	٠.٣٦٩	"	جنائين	٠٠.٠٣١	"
البغيتة	٠.٠٠٦٥	"	مختلف	٠٠.٠٢٨	"



(٣)

كانت طوال زراعة القطن سيئة حتى قطع الامل منها في شهر يونيو الماضي وكثرت دودة القطن فعولجت بالتنقية وبلغت نتقات تنقية الفدان ستة غروش فقط فزال الدودة وابنع القطن ووفرت غلته جداً ولذلك كانت سنة ١٨٩٥ من احسن السنين على القومسيون لوفرت غلة القطن وغلاء سعره.

(٤)

زرع القومسيون اربعة انواع من القطن فكانت غلتها واثمانها كما ترى في هذا الجدول				
نوع القطن	المساحة المزروعة	متوسط غلة الفدان	ثمن القنطار منه	ثمن غلة الفدان
ميت عففي	١٥٨٩٩	٥٢١ رطلاً	٢٢٢,٦ غرشاً	١١٦٠ غرشاً
مسكاس	١٥٠	٤٧٧	٢٨٣	١٣٥٠
زفيري	٥٠٥٠	٣٩٣	١٩٦	٧٦٩
عباسي	١٤٠	٥٥١	٢٤٣	١٣٣٤

فالمسكاس والعباسي ارجح من غيرها لان غلة الفدان من كل منهما اكثر من ١٣ جنيهاً مصرياً ولكنهما حديثا العهد فلا يحسن الاكثر منهما قبلما يثبت نجاحهما على توالي السنين لئلا يصيبهما ما اصاب القطن الزفيري ولذلك اعتمد القومسيون على الميت عففي الذي نجحت زراعته نجاحاً مستمراً منذ ثنائي سنوات إلى الآن

(٥)

اشار بعضهم على القومسيون ان لا يقتصر على زرع ثلث الارض قطعاً بل يزرع نصفها بناء على انه رأى كثيرين من الملاك الاصاغر يزرعون الارض قطعاً كل سنتين فاستشار الكومسيون كبار المزارعين فقالوا له ان ذلك لا يمكن وان الارض التي تتكرر زراعتها قطعاً مرة كل سنتين تلتف

(٦)

كان متوسط غلة فدان القطن من سنة ١٨٧٩ الى سنة ١٨٩٠ قنطارين و٨٨ رطلاً والمتوسط من سنة ١٨٩١ الى ١٨٩٤ اربعة قناطير و٦٥ رطلاً. وكان في العام الماضي خمسة قناطير و٢١ رطلاً والقمح كان متوسط غلته في المدة الاولى ٣ ارادب و١١ ربعاً وفي الثانية ٤ ارادب و١٥ ربعاً وفي الثالثة ٥ ارادب. والشعير كانت غلته في المدة الاولى اربعين و١٦ ربعاً وفي الثانية ٣ ارادب و٢٢ ربعاً وفي الثالثة ٤ ارادب و١٢ ربعاً. والفول



بلغت غلتها في المدة الاولى اردبين و١٢ ربعا وفي الثانية ٣ ارادب و٥ ارباع وفي الثالثة اردبين و١٨ ربعا . وقد نسب القومسيون هذه الزيادة الى زيادة اعنائه باراضيه لا الى اصلاح الري

(٧)

فلما ان الاراضي التي زرعها القومسيون في العام الماضي بلغت ٥٧٤٨٤ فدانا غير ان منها ١٢٩٧٢ فدانا زرعت مرتين فتكون مساحة الاطيان المزروعة ٤٤٥١٢ فدانا فقط بلغ ايرادها ٣١٩٥٧٦ جنيتها اي ان ايراد الفدان الواحد نحو ٧١٨ غرشا مصريا . وقد بلغ متوسط ايراد الفدان في السنوات الخمس السابقة ٥٧٤ غرشا لا غير . اما الاراضي التي تؤجر فتوسط ايجار الفدان منها ٩٧ غرشا وكان متوسط الايجار في الاعوام الخمسة السابقة ١٠٣ غروش . وهو يرى انه مغبون بالتأجير للفلاحين ولكنه تعزى بان ما يخسره يكسبه الفلاح المستأجر . وعندنا ان هذا يصح اذا كان الفلاح يعطي الاعناء الواجب بالارض كما لو كانت اجرتها غالية

(٨)

كانت صحة المواشي جيدة رغما عن ظهور بعض الامراض الوبائية ومات وذبح ١٣٣ رأسا لا غير من ٥٢٥٠ رأسا اي نحو ٢/٢ في المئة . وابدل القومسيون النول بالشعير علفا للحمير والبغال فلم يكن منه ضرر

(٩)

اعتمد القومسيون على زبل المواشي لتسميد المزروعات ولا سيما القطن فحادثت المزروعات وحسنت صحة المواشي بتنظيف مراتبها من الزبل فقلت امراض الحوافر والاطلاف وزالت امراض اخرى كالجرب . واخذ القاذورات من المراحيض وعمل السماد منها فادى ذلك الى اصلاح الصحة العمومية

(١٠)

قيمة الاسهم المتداولة الآن اي الدين الموهنة عليه الاراضي الاميرية ٣٨٧١٢٠٠ جنيتها مصريا والكويون اي الربا السنوي ١٦٤٥٢٦ جنيتها اي ٤ وربع في المئة فقط وقد بلغ الايراد في العام الماضي ٤٩١٨٢٧ جنيتها والاموال الاميرية قليلة وهي ٩٢٤٥٠ جنيتها فقط لكن نفقات الادارة والزراعة كثيرة وقد بلغت ٢٢٧٨٨٧ جنيتها . وبلغت النفقات كلها ٥٣٢٠٨٧ جنيتها اي انها زادت على الايراد ٤٠٢٦٠ جنيتها اضطرت الحكومة ان تقوم



بايقائها لكنها استفادت من وجه آخر بتحويل دين الدومين ٣١٤٨٥ جنيهًا وكان من جملة النفقات ١٣٨٩١ جنيهًا استهلك بها بعض الدين فكأن الإيراد زاد على النفقات ٥١١٦ جنيهًا فقط. أما سنة ١٨٩٤ فبلغ إيرادها ٦٣٣٨٥٠ جنيهًا ونفقاتها ٧٢٣٤٠٧ جنيهات فاضطرت الحكومة ان تفي العجز وقدره ٨٩٥٥٧ جنيهًا. وقد بلغ ما اوفته الحكومة من سنة ١٨٧٨ الى سنة ١٨٩٥ مقابل العجز ٢١٥٨٥٣٩ اي مليونين و١٥٨ ألفًا و٥٣٩ جنيهًا

### القطن المصري في اميركا

صدر من القطن المصري الى الولايات المتحدة الاميركية ٢٧٧ بالة سنة ١٨٨٦ اي منذ عشر سنوات. فلما رأى الاميركيون القطن المصري طويل الشعر كالقطن المعروف عندهم باسم سي أيلند اخذوا يكثرون منه عامًا بعد عام مع ان غلة القطن عندهم تبلغ عشرة ملاين بالة وغلة القطن المصري نحو مليون بالة. وهاك جدولاً يظهر فيه ازدياد القطن الصادر من القطن المصري الى الولايات المتحدة

سنة ١٨٨٦	٢٧٧ بالة	١٨٩١	٢٠٣٧٢ بالة
" ٨٧	٢٨٧	٩٢	٣٣٥٢٧
" ٨٨	١٠٣٩	٩٣	٥٦٢٤٢
" ٨٩	٥٨٦٧	٩٤	٣٣٦٧٧
" ٩٠	٥٨٩٥	٩٥	٥٩٨٦٤

وقد صدر هذا العام حتى كتابة هذه السطور في اواسط يوليو نحو ٩٠ ألف بالة والمنتظر ان الصادر يبلغ حتى آخر هذا العام مئة وعشرين ألف بالة او نحو ستمئة ألف قنطار. وقد انضى الاميركيون عزيتمهم لكي ينافروا القطن المصري ويستغنوا عن قطنه وذلك انهم اخذوا من نقايي القطن المصري ليزرعوه في بلادهم. وبما ان زرية القطن المصري متوقفة على طول شعرته ومثانتها فعسى ان يبق ارباب الزراعة مهتمين بانتقاء النقايي من القطن الذي ظهر فيه ميل الى طول الشعر ومثانتته

### قمح الارجنتين

يقال ان القمح يرسل من بلاد ارجنتين إلى انكترا ويبيع البشل منه باثني عشر غرشاً



(فيكون ثمن الاردب ٦٦ غرشاً في بلاد الانكليز) ويكون منه ربح كافٍ لاصحاب الزراعة  
لرخص المعيشة عندهم

### غلة القطن

قدرت جريدة السجل المالي متأخرات القطن في كل البلدان حتى آخر الاسبوع الاول  
من يونيو ٢٥١٢٠٠٠ بالة يقابلها ٣٦٢٦٠٠٠ بالة في العام الماضي وقد قدرت مساحة الاراضي  
المزروعة قطناً في اميركا هذا العام بثلاثة وعشرين مليوناً وخمس مئة الف فدان فهي أكثر من  
مساحتها في العام الماضي بستة عشر وعشرين في المئة . وحالة القطن جيدة جداً والمتنظر ان  
الغلة تكون بين تسعة ملايين وعشرة ملايين بالة

### اليوكالبتوس

اليوكالبتوس شجر معروف كثير الوجود في استراليا وهو الغالب في حراجها له نحو مئة  
وخمسين نوعاً وتعلو اشجاره علواً عظيماً فيبلغ علو الشجرة منه مئتي قدم او أكثر الى خمس مئة  
قدم . وتنف اوراقه غالباً حتى تكون حروفها متجهة إلى الشمس فيقل ظلها وقد تكون طويلة  
كنصال الرماح وقد تكون كلوية او مستديرة كاوراق المشمش وله بزور صغيرة اكبرها  
بزر اليوكالبتوس الابيض وهي مثل بزر الشونيز . وصغيرها صغير جداً اصغر من حبوب  
الدخن . وفي جنائن القطر المصري نحو ثلاثين نوعاً منه ولا يزر منها في ما بلغنا الا نوع واحد  
من اليوكالبتوس الاخضر وبزره صغير جداً . ويكون مجموعاً في حبوب كالحص اما سائر  
الانواع فيؤتى ببزورها من اورباً

ويزرع البزر الآن في قوارير كبيرة مملوءة بطيني النيل وبعد عشرين يوماً يكون النبات  
قد نما وصار ارتفاعه نحو اصبع فتنقل كل نبتة منه إلى قارورة صغيرة مملوءة بتراب من طيني  
النيل فتتمو رويداً رويداً حتى يصير علوها نحو متر بعد نحو خمسة اشهر فتزرع بترابها وتزرع  
في الارض التي يراد زرعها فيها . ولا تحتاج إلى عناية خاصة

### طب الحيوان

لحضرة الدكتور محمد بك صفوت مفتش الطب البيطري ببورت سعيد

[ اقترحنا على حضرة الدكتور محمد بك صفوت ان يكتب لنا فصولاً مختصرة في امراض



المواشي والطرق التي يسهل على الفلاحين استعمالها لمعالجتها فلي طلبها وسننشر الفصول التي كتبها لنا تبعاً لمقتصرين على ما يسهل فهمه ولا يعسر استعماله [

### (١) الالتهاب الكلوي

يعرف غالباً بالم شديد في القطن وجهتي الكليتين وامتزاج البول بالدم . ففي ابتداء المرض يعطى الحيوان الاغذية الملية وتوضع لبخة على قطنه او يربط برباط مبلول بالماء الفاتر ويسقى مغلي بزر الكتان وعرق السوس وما اشبه . ثم يعطى ملح البارود من خمسة جرامات إلى عشرة يومياً ومثله من بي كربونات الصودا . وقد يعطى مقداراً قليلاً من كبريتات الصودا لمنع حصول الامساك . واذا صار المرض مزمناً تستعمل المحولات على القطن كالبروخ الشادري او خزم الاليتين ويعطى من الباطن المقويات كالكيما والجنطيانا وفشر خشب الصفصاف وتضاف اليها مدرات البول الباردة مثل عشرة جرامات من خلاصة التربينيتا وقد يعطى ماء القطران وهو مفيد جداً في هذا المرض

### (٢) الاحتقان الكلوي

يعرف بمغص وتكدر لون البول وعسره او تدممه والم في القطن . ويعالج بلبخة خلية حارة على القطن ومنقوع بزر الكتان وتغطية الحيوان وحرقه بماء بارد في المستقيم ومسح الخفيف

### (٣) احتقان المثانة

من اسبابه الحصة او اخذ المواد الحريفة ويعرف بحمي عمومية ومغص مثاني واذا جئت المثانة توجد مملئة ويعسر نزول البول ويحدث زحير عند التبول ويكون لون البول مكدرًا او محمرًا او مخاطياً او صديدياً . ويعالج بالبسم والتربنتينا لانهما يدران البول ويزيلان حرافته ويعطى الحيوان اربعة جرامات الى عشرة من بي كربونات الصودا مع نحو عشرين جراماً من البسم وقد يعطى الكافور من اربعة جرامات الى عشرة . وقد تحقق المثانة بملين كغلي بزر الكتان او بمغلي رؤوس الخشخاش

### (٤) التهاب المثانة

يوصف بمغص شديد وخروج بول مدم او لا ثم يصير مخاطياً قيحياً فاذا كان البول قليلاً مدمماً دل على شدة الالتهاب واذا كان مخاطياً دل على ان المرض صار مزمناً . ويعالج بمغلي بزر الكتان او لا ثم بمدرات البول بمقادير قليلة وقد يسقى ماء القطران

### (٥) البول الدموي

هو قسمان عرضي واصلي . فالعرضي يصحب الحمى الفحمية او بعض الافات الكلوية او



المثانيّة . والاّصلي بدل على تمزّق في الاوعية المثانيّة بغير ان يكون مصحوباً بالحمّى في اوله .  
ويعالج الاّصلي بمغلي بزر الككتان ومعرقق ونيترات البوتاسا من خمسة جرامات الى عشرين  
جراماً يومياً . واذا كانت الحالة ثقيلة والمصاب دموياً تستعمل المحوّلات على القطن

(٦) سلس البول

هو مرض يكثر في الخيل زمن الحر اذا كانت ضعيفة ويعالج بنحو عشرين جراماً من  
بي كربونات الجير في الماء

(٧) عسر البول

يحدث من ضيق في فم المثانة او من تجمع المواد الدهنيّة في جراب القضيب عند رأسه  
او في الحفرة الزورقيّة وذلك في الخيل . اما في البقر والضأن فسببه وجود حصاة في مجرى  
البول او اورام في عنق المثانة . ويعالج بازالة الحصاة ودهن القضيب بهرم ثمّ الغسل الملين  
وقد يستعمل القشاطر لاجراج البول  
ستأتي البقية

زراعة السيسال

السيسال هُذا النبات الذي يشبه الصبر له اوراق كبيرة رؤوسها كالسهم الحادة وفي  
اوراقه الياف متينة تصنع منها الحبال . وهو يوجد في الاقاليم الحارّة ويزرع من الفسائل التي  
تنبت بجانبه او تتولد بعد ازهاره في قمة الازهار ولا يحتاج الى الري ولا الى السماء . ويزرع  
في الفدان ٦٥٠ فسيلة منه فيخرج منها في السنة ١٥ قنطاراً مصرياً من الاليف يباع الطن منها  
الآن بسبعة عشر جنيهاً وقد كان ثمنه خمسين جنيهاً منذ سبع سنوات . ويظهر لنا ان القطر  
المصري مناسب لزراعته حيث يعتدري الارض جيداً وصرفها فحسب ان يهتم احد ارباب  
الزراعة بتجربة زراعته

## باب الصناعة

مقوّ للشعر

امزج الف درهم من الروم و ١٢٠ درهماً من الاكحول وخمسة دراهم من صبغة الذرّاح  
( كنثريدس ) وخمس دراهم من كربونات الامونيوم و ١٠ دراهم من ملح الطرطير . بفرك



الرأس جيداً بهذا السائل ثم يغسل بماء بارد فيقوى شعره ويحسن ان يستعمل مرة كل يومين او ثلاثة

### مقو آخر

امزج ستين جزءاً من ماء كولونيا وثمانية اجزاء من صبغة الدراح ونقطاً قليلة من زيت حصى اللبني وزيت اللاوندا

### اقراص النعناع الانكليزية

اذب اربعة عشر جزءاً من الجلاتين الابيض في ١٥٠ جزءاً من الماء وامزج بهذا الماء اربعة الاف جزء من السكر الناعم جداً و ٣٠٠ جزء من النشا وجزءاً من مسحوق الزنجبيل و ٢٠ جزءاً من زيت النعناع ثم اجعل المزيج واصنع منه الاقراص المطلوبة

### خل الورد

ضع اوقية من ورق الورد الابيض واوقية من ورق الورد الاحمر في ثلاث اواقي من الخل الابيض ستة ايام ثم اعصر الخل ورشحه فيكون خل الورد

### خل الفانلا

ضع اربع دراهم من مقطع خروب الفانلا وثمانية دراهم من مسحوق القرفة ودرهمين من مسحوق كبش القرنفل في اربع مئة درهم من الخل الجيد اربعة ايام ثم اعصره ورشحه

### خل السيدات

خذ خمسين درهماً من ورق الورد و ١٨ درهماً من زهر الياسمين و ١٨ درهماً من زهر القرنفل و ٩ دراهم من مسحوق خشب الصندل و ٣ دراهم من مسحوق خشب الكواسيا و ٣ من مسحوق السافراس وضع الكل في ثلثمئة درهم من الخل الجيد ثلاثة ايام وهزه مراراً ثم اعصره وصفه ورشحه

### تكبير الصور الفوتوغرافية

لحضرة المصور المنقن حسن افندي راسم حجازي

كان المصورون يجدون صعوبة كبيرة في تكبير الصور ولا سيما لانهم كانوا يعتمدون على نور الشمس اما الآن فصاروا يصنعون صوراً كبيرة جداً بحجم الانسان الطبيعي بواسطة نور صناعي ساطع يمكن استخدامه نهاراً وليلاً صيفاً وشتاءً



وهذا النور الصناعي يتولد من فانوس يساوي مئة فرنك على الاقل وكيفية تكبير الصورة به سهلة جداً وذلك ان تدخل غرفة مظلمة لا يدخلها نور الشمس وتضع الفانوس على مائدة خاصة ثم تشعله وتسد بابها وترفع غطاء الناظر فيظهر شعاع من النور على الحائط فتحكمه بواسطة الزنبل الذي في الفانوس حتى يكون هذا النور على اتم اشراقه . ثم تضع ورقة بيضاء على الحائط وترفع الزجاج المغطى التي خلف الناظر وتضع بدلاً منها زجاجة الصورة الفوتوغرافية التي تريد تكبيرها فتجد الصورة ظهرت على الورقة البيضاء التي على الحائط فان كانت واضحة جيداً فلا تحرك الزنبل ايضاً وان كانت غير واضحة فحركه حتى تنضج جيداً . وكما بعد الفانوس عن الحائط كبرت الصورة وحينما تجد الصورة واضحة تمام الوضوح خذ ورقة كبيرة من ورق برومير الفضة الذي يؤتى به من معامل اورباً وسد الناظر بغطائه وألصق الورقة على الحائط حيث ظهرت الصورة اولاً بواسطة اربعة دبائيس تشك في زواياها الاربع ويكون وجهها الحساس مقابل الفانوس ثم افتح غطاء الناظر بخنجر وعدّ واحداً اثنين ثلاثة الى العشرة وهذا العدد لا يمكن تعيينه ولكنه يعلم بالممارسة<sup>(١)</sup> ثم غط الناظر وارفع الورقة وضعها في مغطس نظيف من الصيني ويجب ان يكون كبيراً حتى يسعها وان يكون فيه ماء مقطر واتركها فيه دقيقتين حتى تزول عنها الفقاعات الهوائية ثم صب الماء من المغطس وتكون الجهة التي عليها الصورة من الاعلى ولا بد من ان يكون عندك ثلاث زجاجات في كل واحدة مركب من المركبات التالية الاولى

٣٠٠ جرام اكسالات البوتاسا

١٠٠٠ ماء سخن

ويرجّ حتى يذوب ثم يرشح في زجاجة اخرى ويضاف اليه ١٢ جراماً من الحامض الخليك ( اسيد ستريك ) ويكتب على زجاجته الزجاجية الاولى

الثانية

٥٠٠ جرام سلفات الحديد

١٠٠٠ ماء سخن

يرج حتى يذوب ثم يرشح ويضاف اليه ١٥ جراماً من الحامض الخليك ويكتب على زجاجته الزجاجية الثانية<sup>(٢)</sup>

(١) (المقتطف) يفضل ان تؤخذ قطعة صغيرة من الورق اولاً وتجنّب بها النور ليعلم مقدار الوقت الذي يجب ان يعرض به لانه لان هذا الوقت يختلف باختلاف قوة الدور وقوته لتغير بتغير حجم الصورة

(٢) (المقتطف) لا بد من ترضو للنور دائماً عند حفظه في الزجاج ولا بطل فعلة



## الثالثة

٣٠٠ ماء مقطر بارد

٤ برومير البوتاسيوم

يرج ويكتب على زجاجته الزجاجية الثالثة. وهذه المركبات الثلاثة لا تستعمل إلا بعد أن يبرد وتروق

هذا ونرجع الى ما كنا فيه . فبعد ان نصب الماء من المغطس تأخذ ستة مقادير من الزجاجية الاولى ومقداراً من الثانية ومقداراً او اثنين من الثالثة اي ما يلزم لظهار الصورة وتضع المقادير في كأس وتصبها على الصورة في المغطس وتحركه حتى يسيل على جميع الصورة وبعد عشر دقائق تظهر الصورة بالتدرج ولا بد من ان تشعل فانوساً له زجاجة حمراء لكي تسهل عليك رؤية الصورة وقت العمل . ولا بد لكل صورة من كمية جديدة من المركبات المار ذكرها . وحينما تظهر الصورة ضعها في مغطس آخر فيه كمية من المركب الآتي وهو

١٠٠٠ جرام ماء مقطر

٤ غرامات حامض خليك

وتوضع الصورة في المغطس ثلاث دقائق ويغير السائل مرة كل دقيقة لكي تنتقي الصورة من سلفات الحديد ثم تغسل في مغطس آخر بالماء النقي ثلاث مرات وتوضع كمية من هذا المركب وهو ٣٠٠٠ جرام من الماء المقطر و ٤٠٠ جرام من هيبوسلفيت الصودا في مغطس وتوضع الصورة فيه مدة خمس دقائق الى عشر ثم تخرج الصورة منه وتوضع في مغطس آخر فيه ماء مقطر مدة ساعتين ويجدد الماء كل نصف ساعة . وفي المرة الرابعة ضع على الصورة لوح زجاج وقلل الماء من المغطس ومس سطح الزجاج براحة اليد حتى يزول ما بها من الفقاعات ثم اخرج الصورة فتكون قد تمت فعلتها بجبل بواسطة مشبك فضي جديد حتى تجف . وكل هذه الاعمال تكون في الغرفة المظلمة التي فيها فانوس زجاجية حمراء (٢)

ولا بد من النظافة التامة فتغسل اليدان من حنفية في الغرفة المظلمة بعد كل عملية وحينما تجف الصورة يحضر الشاه الا لازم ويدهن به قفا الصورة ثم توضع على قطعة كبيرة من الورق المقوى ( الكرتون ) ويوضع فوق الصورة ورقة اخرى وتمس براحة اليد حتى تلصق بالمقوى تماماً . وحينما تجف خذ قطعة فلانلاً ومسها بقليل من الصابون المسجوق وافرك بها جميع سطح الصورة ثم احمرك بكبس التليع ولعها فيتم عملها

(٢) (المقطف) ولا داعي للغرفة المظلمة بعد تثبيت الصورة بالهيبوسلفيت



## باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### نظافة اللبن

نشرنا مقالة مسهبة في هذا الجزء موضعها اللبن والصحة يتضح منها ان اللبن كثيراً ما يكون مجلبة للأمراض والالوية وقبل ان تطبع وردت الاخبار من حلفا ان قائداً انكليزياً في الجيش المصري شرب لبناً حلبه رجل مصاب بالكوليرا فاصيب هو بها ايضاً ومات . وهذا القائد دخل الى قلب افريقية وقحم ما فيها من المخاطر من الناس والضواري ورفع العلم البريطاني في وادلاي ولم ينله مكرهه ثم اهمل نظافة اللبن الذي يشربه فذهب ضحية هذا الاهمال ولم نر الحلابين والحلابات في هذا القطر الا وعجبنا كيف يستطيع احد ان يشرب لبنهم بلا اغلاء ورائحة هؤلاء الناس والزهمة الفاتحة منهم مما تغنى به النفس وقد ذكرنا في الجزء الماضي ان سيدة اوربية رأت الاولاد الذين يبيعون كبوش الفرايز يلحسونها بالسنتهم لكي ينظفوها من الغبار . وبلغنا من الذين قرأوا ما كتبناه انهم صاروا يعافون اكل هذا الثمر الطيب واكل ما مثله من الاثمار التي يعسر غسلها او قشرها فما قولهم في ما قرأناه الآن في جريدة الزارع الاميركية وهو ان احد الثقات رأى حلاب اللبن يلحس اصابعه كلما حلب قليلاً منه . ولما انتهره على ذلك قال له " ان كل الحلابين يفعلون مثلي " فاذا كان هذا شأنهم في تلك البلاد فما يكون شأنهم في بلادنا . الا ان اللبن يغلي غالباً قبلما يشرب فتزول شوائبه ولو كانت سامة ولكن اذا انتحرت زبدته وأكلت طريته كانت مزوجة بكل ما فيه من الشوائب

وهنا مجال واسع للذين يتوخون النجاح في الاعمال الزراعية فانهم اذا ربوا بقراً سليمة في مكان نظيف وقاموا على خدمتها اناساً نظاف الابدان والثياب وحلبوا لبنها في آنية نظيفة واستخرجوا زبدته بالآلات نظيفة ورأى ارباب البيوت ذلك فضللوا لبنهم وزبدته ولو كانت ثمنها مضاعف ثمن اللبن والزبدة العادي



## ربة البيت وقت الوباء

مضى على ربّات البيوت في هذا القطر ثلاثة اشهر امثخن فيها صبرهنّ وعُرفت مقدرتهنّ على الاهتمام بصحة ازواجهنّ واولادهنّ. فان الوباء الذي ضرب اطنا به في القطر المصري وقتل الالوف من بنيّه هو كما وصفه احد كبار الاطباء "مرضٌ قذرٌ ينشأ من القذارة وينتشر بواسطة القذارة ويصيب القذرين" ولهذا القاعدة شواذ فان البعض أُصيبوا به وهم من اشدّ الناس اعناءً بصحتهم ولكنهم قليلون جداً لا يُبنى عليهم حكم وقد جنى عليهم غيرهم اما جمهور الذين أُصيبوا بالوباء فلواقتصروا على شرب الماء النقي واكل الطعام المطبوخ ولم يدخلوا في افواههم شيئاً ماوثاً بجراثيم الوباء لسلاوا منه حتماً كما يسلم من النار من لا يدنو منها ومن الافعى من يتعد عنها

واعتمد كثيرات من ربّات البيوت على اغلاء ماء الشرب ونعم ما فعلن ولما طال امد الوباء عيل صبر بعضهنّ فاقصرن على ترشيح الماء جيداً. والترشيح كافٍ كما قلنا مراراً وكما قلنا عن العلامة كوخ. واهتمّ ربّات البيوت ايضاً بما يؤكل من البقول والاثمار من غير طبخ فكنّ يغسلنه جيداً بالماء الغالي وحسنًا فعلن لان هذه البقول تروى غالباً بماء ممزوج بالافذار فان خلت من ميكروب الكوليرا فقد لا تخلو من ميكروب التيفويد. وهي والاثمار تقطف بايدٍ قذرة لان الفلاحين لا يراعون شروط النظافة كما لا يخفى فغسلها واجب على كل حال

واهتمن ايضاً باولادهنّ من حيث حالة معدم فاذا اصابوا بشيء من الاسهال بادرن إلى استعمال الوسائط التي تقطعه حالاً وحبذا لو واطبن على هذا الاعناء والاهتمام دائماً لا بالقلق والاضجر كما حدث في هذه الشهور بل بالصبر والتؤدة لان حفظ الصحة موجودة اسهل من ردها مفقودة

## الذوق والطبخ والهضم

تأكل لحماً فتستطيع ولا تعب من اكله وتأكل لحماً آخر فلا تستطيع ولا تهضم وقد يكون اللحمان من خروف واحد ومن جهتين متقابلتين فيه تماماً او من خروفين متماثلين والفرق انما هو في الطبخ فاذا سلّق اللحم على درجة غليان الماء ودام سلقه إلى ان تضج على



هذه الحرارة قسا وتصلب ولم يعد طعمه طيباً ولا هضمه سهلاً وأما اذا سلق على الدرجة ١٨٠ بيزان فارنهایت وهي نحو ٨٢ درجة بيزان سنتغراد نضج جيداً وكان ليناً طيب الطعم سهل الهضم . ويراد بالسلق كل انواع الطبخ التي ينضج فيها اللحم ومعه ماء كما في الشوربا واليخاني والمحاشي فانها كلها يجب ان تنضج على نار خفيفة بعد ان تعرض لحرارة شديدة برهة وجيزة وذلك اذا اريد ان ينضج لحمها جيداً ويطيب طعمه . ويدخل في ذلك الروستو ايضاً فانه يوضع أولاً على نار حرارتها كحرارة درجة الغليان او اكثر مدة خمس دقائق ثم يبعد عنها ويترك على حرارة ١٨٠ درجة حتى ينضج . اما اللحم المقلوب بالزيت كالسمك فتكون درجة حرارة زيتيه شديدة جداً ٥٠٠ او اكثر وهذه الحرارة الشديدة تصلب خارجه فيوقى داخله من بلوغ الحرارة الشديدة اليه وينضج جيداً

### الآباء والبنون

اكثر ما يكتب في تدبير المنزل متعلق بواجبات الامهات لكن الآباء لا يعفون من واجبات كثيرة بعضها من اهم واجبات الوالدين نحو اولادهم . ومما يذكر من هذا القبيل ان الوالد الذي راض صعب الحياة وعانى مشاقها وعرف السبل التي فيها الفلاح والسبل التي فيها النشل جدير بان يفيد ابنه باخباره فيحذر من الطرق التي رأى فيها الضرر وحصد منها الندامة ويحذره على الجري في السبل التي كانت عاقبتها عليه خيراً وسلاماً . ويطلق ذلك على العادات الاديبة وعلى الاعمال المعاشية فالعادات التي يعتادها الرجل شاباً ويرى منها الضرر ويندم عليها كمالاً يجب ان يحذر ابنه منها ويزيد في التحذير والمراقبة لانه يكون قد اورثه الميل اليها فاذا اعتاد السكر او التدخين او الاهمال او التفوه بالكلام البذيء او ما اشبه ثم رأى قبح هذه العادات واقلع عنها او سعى في ذلك وجب عليه ان يمنع ابنه بكل جهده عن اعتيادها

نعرف رجلاً من وجهاء قومه واعلاهم مكانة سار في طريق محرم شرعاً وادباً ولما كبر بنوه وبلغوا اشدّهم لم يحذرهم من هذا الطريق بل درّهم على السير فيه . وقد مات ذلك الوجه بعد ان ذاق مضض الفقر وعاش بنوه وبنوهم في الفاقة والمرض ولا شيء يشينهم غير ما عودهم آباءه هذا من حيث العادات اما الاعمال المعاشية فالرجل الذي جرب عملاً تجارياً او صناعياً وافلح فيه فالغالب انه يعلم لابنائيه ويدربهم عليه وحسناً يفعل لانه يكون قد ابقى لهم رأس مال وراثياً وعملياً . وأما اذا كان غير مفلح في عمله فلا يحسن ان يدرب ابنائه عليه لانه قلما ينتظر ان يكونوا امهر منه فيه



ثم انه قد يظهر في الولد ميل طبيعي الى عمل من الاعمال فاذا كان ذلك العمل حسناً شريعياً فليس من الحكمة ان يقاوم ميل الولد اليه بل يجب ان ينتهط عليه لان الميل الطبيعي من اقوى الوسائل للنجاح . واكثر الذين اشتهروا في الاعمال سواء كانت علمية او صناعية او تجارية كانوا من الراغبين فيها بالطبع

### زجر الصغار

كثيراً ما يعتاد الوالدون عادة تنغص عيشهم وعيش اولادهم ولا تفيد احداً وهي عادة الزجر والتوبيخ . وقد سميناها عادة لان الوالدين يأتونها على سبيل العادة لا لان الحاجة تدعو اليها ولا لانهم رأوا فائدتها بالاختبار وهي في الحقيقة تضر الولد ولا تفيد وتضر الوالد ايضاً لانها تسمه وتحقره في عين وادم . والضرب شر من الزجر والتوبيخ ولم يستفد منه احد . فاذا اتى الولد عملاً مخالفاً لما يطلب منه او اذنب ذنباً يستحق القصاص فلم عليه وبين له خطاه بالمحبة وان لم يرتدع عنه فاحرمه من بعض ما يسر به كأكل الفاكهة ولبس الجديد من الثياب او ما اشبه ولكن ليكن همك الاكبر ان تساعده حتى لا يرتكب ذلك الذنب ثانية . وكثيرون من الوالدين ربوا اولادهم حتى كبروا وتزوجوا ولم يضر بهم مرة ولا زجروهم زجراً عنيفاً وغيرهم كانوا يضر بون اولادهم كل يوم ضرباً مبرحاً ولم يصرفوهم عن خلة ارادوا صرفهم عنها وقد كان الناس يعالجون الآفات العقلية بالضرب والحبس ثم علموا انها امراض ويجب ان تعالج معالجة الامراض . وارتكاب الذنوب نوع من الآفات العقلية ويجب ان يعالج بالوسائل العقلية الادبية لا بالضرب والزجر

### تربية الصغار

قال عمر بن عتبة بن ابي سفيان يوصي مؤدب ولده " ليكن اول اصلاحك بني" اصلاحك لنفسك . فان عيوبهم معقودة بعيبك . فالحسن عندهم ما فعلت . والقيح ما تركت . علمهم الدين ولا تملهم فيه فيتركوه . ولا تتركهم منه فيهجروه . وروهم من الشعر أعف . ومن الكلام اشرفه . ولا تخرجهم من علم إلى علم حتى يحكموه . فان ازدحام الكلام في السمع مضلة للفهم . تهددهم بي وادبهم دوني . وكن كالطبيب الذي لا يعجل بالدواء قبل معرفة الداء . وجنبهم مبادئة السفهاء . وروهم سير الحكماء "



# باب الهدايا والتقاريظ

## دليل الحج

يندران يهدى إلينا كتاب اشغله به مؤلفه شغل الباحثين المدققين مثل هذا الكتاب الذي وضعه حضرة صاحب السعادة محمد باشا صادق وجمع فيه من الحقائق والدقائق ما عرفه بنفسه في سفراته المتوالية إلى الاقطار الحجازية فانه سار أولاً من الوجه إلى المدينة المنورة ومنها إلى ينبع البحر مهندساً مع المرحوم سعيد باشا ثم سار معه إلى المدينة المنورة ثم سار مع المحمل الشريف بطريق البر وسار معه مرة ثانية بطريق البحر واخذ معه آلة فوتوغرافية رسم بها أكثر المشاهد المشهورة وانتشرت صورته شرقاً وغرباً واقتبسها الاوربيون عنه وقد اثبت بعضها في هذا الكتاب ومنها الصورة التي نشرناها في صدر هذا الجزء وقد نال على هذه الصور مداليا ذهبية من معرض البندقية الاول سنة ١٨٨١

ووصف في هذا الكتاب طرق الحج ومناسكه وذكر كل ما يجب معرفته على طالبه . ومن الفوائد التاريخية التي نقلها عنه ان اول من ارسل الصرة إلى الحرمين الشريفين المقتدر بالله من الخلفاء العباسيين واول من كسا الكعبة كرب بن سعد ملك حمير من ملوك اليمن . واول من كساها بالدباج وقاية من السيل عبد الملك بن مروان ثم جددوها المأمون من الابريسم الاسود . سنة ٧٥٠ اشترى الملك الصالح بن الناصر بن قلاوون ملك مصر ثلاث قرى من القليوبية ووقف ريعها على كسوة الكعبة واشتروا في وقفه ان تكون من الحرير الاسود وتصنع سنوياً وترسل . ثم اشترى السلطان سليمان القانوني سبع قرى من الشرقية ووقفها لنفقات الكسوة لاث القرى الثلاث الاولى كانت قد خربت ولم يعد ريعها يفي بنفقات الكسوة

ويقال ان شجرة الدر ( جارية الملك الصالح ابوب ) ارادت الحج سنة ٦٤٥ فصنع لها هودج مربع لجلها وكسي بالحلل فسمي بالمحمل ومن ثم جرت العادة ان يخرج المحمل كل عام إلى الحج . اما محمل الشام فاوّل من وضعه السلطان سليم سنة ٩٢٣ . وكسوة المحمل المصري من الاطلس الاحمر المزركش وكسوة المحمل الشامي من الاطلس الاخضر المزركش ايضاً وكان المؤلف قد وصف مشاق الحج برّاً وأشار على الحكومة المصرية ان ترسل المحمل



الشریف من السویس الی جدّة بحراً و بین لها وجوه الراحة والاقتصاد من ذلك فاجابت طلبه و سار المحمل بحراً سنة ١٨٨٥ و سار هو معه فبلغ جدّة بعد ان سار فی البحر ٦٤٦ ميلاً . و وصف جدّة و صفّاً جغرافياً و قال ان حولها سوراً له خمسة اضلاع بناه السلطان فانصوه الغوري سنة ٩١٥ و يمر بها من الحجاج سنوياً نحو مئة و عشرين الف نفس . ثم وصف الطريق الی مكة و اسهب فی وصف الحرم و الحجر فقال ” و الحرم الشریف فی وسط مكة بانساع منیف طوله شرقاً و غرباً ١٩٢ متراً و عرضه ١٣٣ متراً زوايا اضلعه لیست قائمة فی دوائر الاربع فباب علی اعمدة من المرمر و الحجر النحت بناؤه متین علیہ سبع مآذن و قبل بنائه کان حول البیت غوطة مشتبكة باشجار ذات شوك قطعها عبد مناف بن قصي و هو اول من بنی داراً بمكة و لم تكن بمكة دار قبلها بل كانت مضارب للعرب من الشعر الاسود . و اما الحرم فكان اتساعاً فی خلافة ابی بكر لحد الباب العتيق القریب من مقام ابرهیم علیہ السلام ثم اشترى عمر ابن الخطاب رضي الله عنه جملة بیوت و ادخلها فیہ و بنی علیہ الحائط سنة سبع عشرة بعد الهجرة ثم زاد فیہ عبد الله بن الزبیر ثم زاد عبد الملك بن مروان فی ابوابه و ارتفع حیطانہ فلما ولی ابو جعفر المنصور العباسی زاد فی الحرم سنة ١٤٤ و جعل طوله ٣٧٠ ذراعاً بذراع العمل و عرضه ٣١٥ ذراعاً و كانت الاعمدة ٤٣٤ . ثم وسعهُ سنة ١٤٩ من مقام الحنفي الی باب العمرة ” و فی وسط الحرم بیت الله الحرام ای الكعبة و هو مربع الشكل تقریباً طوله اثنا عشر متراً فی عشرة امتار و عشرة سنتیمترات عرضاً فضلاً عن عرض الشاذروان ( الجدار المحيط بالبیت بارزاً من اسفله كدرجة سلم ) و ارتفاعه نحو خمسة عشر متراً و الضلع الذی فیہ الملتزم و باب الكعبة و هو الجهة الشرقیة مائل الی الشمال نحو عشرين درجة و طوله اثنا عشر متراً ” و البیت المعظم مبني من حجارة الجص الكبار الصماء الزرقاء و يستدير به من اسفله الشاذروان كدرجة سلم . و باب الكعبة مرتفع عن الارض مترین و عنبته من الفضة و كذلك فقل الباب . و مصرعا الباب من الصاج المصفح بالفضة المذهبة و ذلك من عهد السلطان سلیمان سنة ٩٥٩ وله ستارة كبيرة مزركشة و هی من الكسوة الآتية من مصر . یصعد الیه بدرج من خشب مصفح بالفضة و یدخل منه الی جوف البیت و هو مربع فیہ ثلاثة اعمدة من العود الماوردي قطر الواحد منها خمسة و عشرون سنتیمتراً . . . و بسقفه هدايا من الجواهر الثمينة معلقة من عهد الخلفاء و حیطانہ مكسوّة بالاطلس الاحمر . . . و بدائر جهاته الاربع حلق لربط الكسوة من الخارج حتی تنسدل علی جهاته الاربع من الاعلی الی الاسفل و هی من الحریر الاسود من نسج مصر تحمل الیه كل عام و توضع الكسوة الجديدة علی الكعبة فی العاشر



من ذي الجبة . وفي ٢٧ من ذي القعدة يحاط البيت من الاسفل الى ارتفاع مترين بالمفتة البيضاء ادعاء ان هذا علامة احرام الكعبة وحقيقتها ان الموكل بها يأخذ هذا الجزء من الكسوة الاصلية ليبيعه الى الحجاج تبركاً

ثم ذكر تاريخ بناء الكعبة وتجديدها احدى عشر مرة اي الى ان هدمتها الامطار سنة ١٠٣٩ وجددها السلطان مراد خان الرابع

ووصف الحجر الاسود فقال انه "مصون في صندوق من الفضة قد صنع له ستة ١٢٩٠ في الركن الشرقي الجنوبي من الكعبة بارتفاع متر ونصف عن الارض وفي هذا الصندوق فتحة مستديرة قطرها سبعة وعشرون سنتيمتراً يرى منها الحجر ويستلم وقد صار ذا شكل مقعر كطاسة الشرب"

ويستدل بما تقدم على ما في هذا الكتاب من الفوائد التاريخية والتحقيقات العلمية بما يشهد لمؤلفه بالفضل واظهار الحقائق . وحبذا لو وقف عليه احد كبار الكتاب وصحح لغته فانها سقيمة في الغالب لكن ذلك لا يحيط من قيمته العلمية فمننا لسعادة مؤلفه جزيل الشكر وقد طبع في مطبعة بولاق الاميرية وزين بصور كثيرة منقولة عن الصور الفوتوغرافية التي صورها المؤلف وثمنه ١٥ غرساً في القاهرة وهو يطلب من مكتبة حضرة امين اخندي هندية

### انواع الوسم

وهذا ايضاً من الكتب النادرة التي تدل على ان مؤلفها قد بذل الوسع وافرغ الجهد في جمعها من كتب اللغة وغيرها من المظنات وهو لحضرة الجبيلد العليم الاستاذ الشيخ حمزة فتح الله مفتش اللغة العربية في نظارة المعارف العمومية . وقد ألفه اجابة لطلب صاحب السعادة الهام يعقوب باشا ارتين وكيل نظارة المعارف المصرية

ويظهر منه ان العرب كانوا يسمون ابلهم على ضروب شتى ليميز بعضها عن بعض وان هذه السمات كانت اعلاماً لها معروفة عند قبائلهم . وقد ذكر المؤلف حديث صعصعة جد الفرزدق دلالة على ذلك قال قال صعصعة "اضللت ناقتين عشراوين فركبت جملاً ومضيت في بغائهما فرفع لي بيت حريد فاذا شيخ جالس بفناء الدار فقصدته فسألته عن الناقتين فقال ما نارهما (اي سمتهما) فقلت ميسم بني دارم فقال هما عندي" . وقال ان الوسم



المعروف الآن بالداغ كان مستعملاً في الجاهلية وفي زمن النبوة وكان لكل قوم نقش مخصوص على ميسمهم اي المكوى يطبعونه بالنار على مواشيمهم فكان ميسم بعض القبائل منقوشاً عليه صورة افعى حتى قالوا ابل مفعاة وهي التي سمتها كالافعى ومثناة وهي التي سمتها كالانافي وقد ذكر سمات الابل مرتبة على حروف المعجم متبعاً واخر الكلمات وألحق بها سمات خيل البريد وبعض الكلام عليه وسمات الخيل وفرسانها في الحرب وسمات اعوان الحكام وبعض القبائل وارباب النخل وشعار الحرب والسفر وغيرها . وسمات عرب البادية الآن وهذه ظاهرة برسوم متقنة جداً ملحقة بآخر الكتاب

ويؤخذ من هذا الكتاب ان السمات كلها علامات للتمييز لكننا رأينا عرب البادية والحضر ايضاً يسمون انعامهم ويشترطون آذانها لعلاجها او لتدليلها او لنحو ذلك من الاغراض ولعل الاولين كانوا يخون هذا النحو ايضاً في بعض السمات فقد قيل " قَرَم البعير قطع جلدة من فوق خطمه لتقع على موضع الخطوم ليدلّ او انما تكون للسممة " . فعسى ان يرينا حضرة الاستاذ الفاضل مغازي بعض هذه السمات في طبعة اخرى من كتابه ان كان لها مغزى غير مجرد الوسم لهذا وان كتاباً خبرته براعة خبر مثله لجدير بان يحوي غرر الفوائد ونوادر الفرائد . وقد طبع على نفقة نظارة المعارف المصرية وسيقدم الى مؤتمر اللغات الشرقية التالي

### مدرسة هارفرد الجامعة

HARVARD UNIVERSITY

أهدي اليها مجموع صور المباني الفخيمة التي تتألف منها هذه المدرسة العظيمة . وهي من اقدم مدارس اميركا انشئت في اوائل القرن السابع عشر لتعليم شبان الانكليز والهنود وكانت صغيرة قليلة الريع حتى انها سميت باسم رجل وهبها ٧٧٩ جنياً ومكتبة فيها ٣٠٠ مجلد . ثم زادت اتساعاً وزادت اوقافها وهباتها رويداً رويداً شأن كل جسم حي نام حتى ان مجموع الجوائز والهبات التي تمهها هي الآن لتلاميذها تبلغ ٤٥ الف ريال سنوياً . وصار في مكاتبها ٣٦٠ الف مجلد . ويبلغ مالها ما عدا اراضيها ومبانيها وكتبها وآلاتها وادواتها نحو سبعة ملايين من الريالات ريعها السنوي نحو ٣٤٠ الف ريال ويأتيها من التلامذة اجرة تعليم ثلثمة الف ريال اخره فيكون دخلها السنوي نحو مئة وثلاثين الف جنيه اي اكثر من كل المال المقطوع لنظارة المعارف المصرية . وفيها من التلامذة نحو الفين ومئتي تلميذ



## مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المقنطف واعدنا ان نجيب فيه مسائل المشركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقنطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمه والقابيه ومحل اقامته امضاءً وانحاً (٢) اذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكن سؤاله سائلاً فان لم ندرجه بعد شهراً آخر نكون قد اهلنا له لسبب كافٍ

دقيقة بقيا على ذلك الارتفاع ولا ما استعمالاً من الوسائط ولكننا نرجح قياساً على غيرها انهما اقاما برهة وجيزة جداً نحو دقيقة او اقل اية مدة كافية لتجريك السائل في الترمومتر وتجريك عقرب الانرويد للدلالة على الارتفاع ولا بد من انهما كانا مخفطين من البرد بالفراء ونحوها . وهذا البرد على شدته يحدث مثله في شالي سيبيريا ويحتمله الناس اياماً . ولطف الهواء على هذا الارتفاع يضر كثيراً اذا بلغه الانسان بغتة واقام فيه زمناً طويلاً ولكن اذا بلغه تدريجاً واقام فيه برهة وجيزة جداً فليس منه ضرر كثير

### (١) الصعود بالبلون

مصر . جرجس افندي روفائيل كحيل .  
ورد في الصفحة ٤٧٠ من مقتطف يونيو الماضي ان المسيو هرمت والمسيو بزانسون صعدا ببلون الى علو ٤٥ الف قدم حيث بلغت الحرارة ٦٣ درجة تحت الصفر فاخذنا العجب من ذلك اذ من المعلوم ان الانسان لا يمكنه التنفس اذ ذاك ولا هضم الاغذية ولا نخالة يستطيع حينئذ ان يبدي اقل حركة . وما معه من الاطعمة والاشربة يصح غير صالح للتغذية بسبب قلة الهواء في ذلك الفضاء ولا نظن ان الانسان يستطيع ان يقاوم درجة البرد المذكورة . فزجو من حضرتكم ان تجربوا عما كان يستعمله ذاك الرجلان من الوسائط لمقاومة تلك الحالة الطبيعية

### (٢) استخراج الذهب

بجوره . منسى افندي تكللا . كيف نستخلص آثار الذهب الملتصقة بالصخر ج يسحق الصخر سحقاً ناعماً ويوصل بالماء مراراً فتجري دقائق الصخر مع الماء وترسب دقائق الذهب لانها ثقيلة . هذا هو

الجواب الظاهر انكم حسبتم ان الرجلين صعدا في البلون الى ذلك العلو الشاهق وسكننا هناك حتى عجبتم وذكرتم ما ذكرتم . ونحن لم نطلع حتى الآن على شرح مسهب يعلم منه كم



المبدأ العام اما كيفية العمل فتختلف باختلاف  
الامكان والحجارة ومقدار الذهب فالشرح  
المسهب الذي يشمل كل الحالات يملاً صفحات  
كثيرة والموجز الذي يفيد في حالة لا يفيد  
في غيرها فاذا عثرتم على حجارة فيها ذهب  
فصفوها لنا حتى نصف لكم كيفية استخراج  
الذهب منها

(٢) استخراج الفضة

ومنه . ما هي الطريقة لاستخلاص الفضة  
من المعادن الاخرى الممزجة بها

ج ان طرق استخلاص الفضة اكثر  
تنوعاً من طرق استخلاص الذهب لكثرة  
مركبات الفضة الطبيعية وهذه الطرق ترجع  
الى ثلاث الاولى طريقة مزج الفضة بالزئبق  
ثم تصعيد الزئبق بالحرارة . والثانية تحويل  
الفضة الى ملح سهل الذوبان ثم ترسيبها منه  
بواسطة النحاس او الحديد . والثالثة مزجها  
مع الرصاص ثم استخلاصها منه في فرن يجمع  
فيه المزيج ويطلق عليه الهواء حتى يتأكسد  
الرصاص . وهذه الطريقة تستعمل لاستخلاص  
الذهب ايضاً

(٤) تعلم اللغة وملكية الانشاء

ومنه . ما هي الكتب المفيدة لطالب  
اللغة العربية بفروعها والكتب الادبية التي  
يجب على الطالب مطالعتها حتى تنمو فيه ملكة  
الانشاء والتأليف

ج لقد رأينا بالاخبار ان فصل الخطاب  
الليازجي وابن عقيل على الالفية وعقد الجمان  
من احسن الكتب لتعلم الصرف والنحو والبيان  
اذا كان المعلم بارعاً في هذه العلوم وفي كيفية  
التعليم . ولا بد من ان يستظهر المتعلم جانباً  
كبيراً من القرآن الكريم وبعض الكتب  
البليغة ككتاب كيلة ودمنة ومجاني الادب  
ومختارات من قصائد المتنبي وابي تمام والبحتري  
ولا بد له ايضاً من درس العلوم الطبيعية  
والتاريخية حتى تكون له مادة يكتب منها  
ومن درس الحساب والجبر والهندسة والمنطق  
حتى يسهل عليه التمييز بين صحيح الاحكام  
وفاسدها . واذا طالع الكتب والجرائد الكثيرة  
الفوائد كسر النجاح والمقتطف وكرّر عليها  
بالدرس زادت معارفه وغزرت مادته .  
وذلك كله لا يعني عن ممارسة الانشاء والالتجاء  
الى عالم كبير بارع فيه يصلح له ما يكتبه  
ويخبره بمواقع الخطاء واسبابها

هذه هي الوسائل التي رأيناها افلحت مراراً  
كثيرة ولكن اذا تساوى اثنان في استعمالها  
لا تحصل لهما ملكة واحدة منها على السواء  
لان البراعة في الانشاء تنوقف ايضاً على ميل  
فطري اليه فان كان هذا الميل قوياً فالنجاح  
كثير وان كان ضعيفاً فالنجاح قليل

(٥) انواع المغنيسيا

ومنه . جاء في تذكرة داود ان المغنيسيا



على ثلاثة انواع ذهبي وفضي ونحاسي فهل ذلك حقيقي وان كان حقيقياً فاي نوع من الثلاثة يدخل في عمل الذهب الصناعي الذي ذكر مرة في بعض اجزاء المقطف

ج اذا ذكرنا المغنيسيا في المقطف اردنا به مكس المغنيسيوم او اكسيد المغنيسيوم الذي يكتب ايضاً منازيا . اما تذكرة داود فلا وصول لنا اليها الآن لنعلم ما هو مراده

#### (٦) زراعة اليوكالبتوس

نديه . حبيب افندي نحاس . ارجو الايضاح عن كيفية زراعة اليوكالبتوس وفي اي فصل من الفصول الاربعة يزرع وطريقة تجهيز الارض له وطرق ريّه وتربيته وما هو معدن الارض التي يزرع فيها وهل يوجد في القطر المصري

ج ترون في باب الزراعة في هذا الجزء كلاماً وافياً في زراعة اليوكالبتوس وخلاصته ان البزور ( التقاوي ) تجلب من اوربا يجلبها لكم بائعو البزور والازهار وتزرع في هذا الوقت كما يزرع التبغ والطماطم . واراخي القطر المصري واقليمه مناسبة له وهو لا يحتاج الى خدمة خصوصية لانه شجر بري يحمل الحر والقيظ

#### (٧) غياب الثريا

النبطية ( بسورية ) . احمد افندي رضا .

ما سبب غياب الثريا خمسين يوماً في السنة . الجواب الثريا كسائر النجوم الثوابت اذا غابت اليوم مع الشمس تقدمت عليها درجة غداً ودرجة اخرى بعد غد حتى تتم ٣٦٠ درجة في سنة كاملة اي في ٣٦٥ يوماً فيكون تقدمها نحو درجة كل يوم . ومعلوم انها اذا كانت على هاجرة الشمس او وراءها بدرجة او درجتين او ثلاث او اربع الى نحو ٢٠ او ٣٠ درجة لم تر لان نور الشمس والشفق يحجب نورها فيضي عشرون او ثلاثون يوماً لا ترى فيها ثم اذا اشرقت عند غروب الشمس او بعده بساعة او ساعين او ثلاث او اربع الى عشر ساعات بانت في السماء في اوائل الليل او اواخره حسب وقت شروقها واما اذا اشرقت قبل شروق الشمس بساعة او اكثر قليلاً اي بنحو عشرين درجة لم تر ايضاً لان نور الفجر يحجب نورها حينئذ . فتخفي عن نظرنا في كل الايام التي تغيب فيها مع الشمس او بعدها الى عشرين او ثلاثين يوماً وتخفي ايضاً في الايام التي تشرق فيها قبل الشمس الى نحو ٢٠ يوماً فتكون مدة اختفائها نحو خمسين يوماً كما ذكرتم

#### (٨) دوران الجرة

ومنه ما هو سبب ما يرى من دوران الجرة رجوياً

ج لا يخفى عليكم ان حركة نجوم السماء الظاهرة كل ليلة من الشرق الى الغرب



ليست حقيقة بل هي وهم متأ سببه دوران الارض بنا على محورها من الغرب الى الشرق . فهي مثلها اذا سار احد في سفينة من الشمال الى الجنوب مثلاً فانه يرى الجبال تتسير من الجنوب الى الشمال . ثم ان محور الارض متجه الى نجم القطب الشمالي فنرى هذا النجم ثابتاً في مكانه في ذنب الدب الاصغر ونرى النجوم تدور حوله في سيرها من الشرق الى الغرب فالقريبة منه كبنات نعلش تبقى ظاهرة عندنا الليل كله لان بعدها عنه اقل من ارتفاعها عن الافق . والمجرة تنحوي هذا النحو ولكنها طويلة ممتدة في السماء من الشمال الى الجنوب فالبعيد منها عن نجم القطب يغيب تحت الافق في دورانه الظاهر والقريب يظهر انه لا يسرع سرعته فنظهر الحركة كأنها رحوية

(٩) حقيقة الهاتف

ومنه تضاعفت الاخبار عن الهاتف في الجاهلية وصدر الاسلام فهل لذلك اثر وان صح فما حقيقة وهل الاعتقاد به خاص بالامة العربية او هو شائع عند غيرها من الامم ج ان كل ما يراه الانسان وكل ما يسمعه يؤثر في دماغه تأثيراً يشعر به حينئذ يشعر به ايضاً بعد حين وهذا هو الذكر كما اذا فرك زبد بسكين فخرحك في يدك فانك تشعر بهذا الجرح حينئذ ثم اذا شفي وبقيت منه ندبة في يدك فالندبة تذكرك بالجرح والجرح فاذا غاب عنك صديق والتفت الى

اثر صورته المرتسم في دماغك شعرت به كما تشعر به لو كان امامك ولكن بقية قوى عقلك تدلك حينئذ ان صديقك ليس امامك فتعلم ان صورته في ذهنك فقط ولا حقيقة لها في الخارج واما اذ كنت نائماً او غافلاً وافتكرت بصديقك هذا فقد نظمت وفقاً امامك حقيقة كما لو رأيتك بعينك لان بقية قوى العقل لا تكون منتبهة لتصلح هذا الخطأ . ولا بد من ان العرب كانوا مثلنا يحملون بالذين ماتوا من معارفهم ويتصورون اشباحهم عند مقابرهم ثم اذا سمعوا صوت بومة او نحوها اقتنعهم الوهم انه صوت الميت الذي يلي جسمه وصار هباءً منثوراً وهذا اصل الاعتقاد بالارواح والهواتف والاصداء وهو شائع عند كل الامم لكنه لا ينبغي وجود الارواح والهواتف الحقيقية اذا قامت على صحتها ادلة يقينية

(١٠) شتاء الحبشة

ومنه . ما سبب وقوع فصل الشتاء في بعض اقسام الحبشة بين شهري ايار (مايو) وتشرين الاول (اكتوبر) وهي في العرض الشمالي من خط الاستواء وهل ذلك عام لكل بلاد في عرضها

ج يقع المطر في بلاد متى توفرت شروطه فيها سواء كان ذلك صيفاً او شتاءً واخص هذه الشروط هبوب الرياح الرطبة ووجود البرد الشديد حتى تتعقد رطوبة الريح وتصبح ماء فيقع مطراً فالمطر يقع في



صالحة للحياة والنمو او في بئة لا تصلح لحياته ونموه. والساعة التي اشترى اليها من هذا النوع الاخير ليس فيها ما يدعو إلى الحياة والنمو لانها ليست مما تروج بضاعته. واذا كانت مما يروج فالارجح ان البئة التي ظهرت فيها وهي بلادنا النعيسة ليست صالحة لنموها. ولو اعمل ذلك المخترع فكرته في شيء نافع رائج لافاد واستفاد ولو لم يكن لمخترعه اسم كبير فان الذي اخترع النخاسة الصفراء التي توضع في رأس احذية الصغار افاد واستفاد أكثر من مخترعي كل الساعات الفلكية. اما الخواجه آجيا فذهب إلى الاستانة العلية وجعل له رائب يكفيه ووضع في دار الآلات ولم نسمع بعد ذلك انه اخترع شيئاً نافعا

(١٢) طفل بثلاث اعين

ومنه. قرانا في جريدة ثمرات الفنون في عدده الصادر في ١١ ذي الحجة ان احدى الاميركيات وضعت ولداً بثلاث اعين اثنتان منها في مركزها الطبيعي والثالثة فوق الانف وهي احدٌ بصرًا من اختيها فما سبب ذلك وما حقيقة

ج لا نتذكر اننا قرأنا عن هذا الولد في جريدة من الجرائد العلمية التي تأتينا من اوربا واميركا. والحادثة غريبة جداً في بابها فانه قد يولد الولد وله عين واحدة حسب الظاهر ولكنها تكون من مجموع الاثنتين ولم يعلم ان مسخاً ولد كذلك وعاش. وقد يولد

بلاد الشام من نوفمبر ( تشرين الثاني ) الى ابريل ( نيسان ) لان هواءها يبرد حينئذ بسبب طول الليل وقصر النهار وكثرة ميل الشمس ولان الرياح تهب عليها رطوبة كثيرة البخار حينئذ ولا يقع في الصيف لان الهواء يكون حاراً بسبب طول النهار وقصر الليل وقلة ميل الشمس ولان الرياح الرطبة لا تهب عليها حينئذ ولو هبت هذه الرياح حينئذ ايّاماً متوالية لوقع فيها المطر ولو في يوليو ( تموز ). وبلاد الحبشة تهب عليها الرياح البلية من الاوقانوس الهندي في شهور الصيف وتقابلها جبالها الشاخنة فتبرد بارقارعاها وينعقد بخارها مطراً. والاماكن التي في عرضها بعضها يطر في ذلك الحين وبعضها في غيره وبعضها لا يطر ابداً حسب هبوب الرياح عليها وحسب كونها ذات جبال او خالية منها

(١١) ساعة فلكية

منه. هل للساعة الفلكية التي اشترى اليها في السنة الخامسة من المقتطف التي اخترعها الخواجه الياس آجيا وجود الآن وهل مدّ ذوو الشأن كف المساعدة له فيها وفي غيرها من مخترعاته او نسجت عليها عناكب النسيان وهل صنع غيرها بعدها

ج مخترعات الانسان كمثولات الطبيعة بعضها يولد ليحيا لانه يولد بينية صالحة للحياة والنمو في بئة صالحة لحياته ونموه. وبعضها يولد ليموت اما لانه يولد بينية غير



رأسين او باربعة ايدي او باربعة ارجل  
من امتزاج جنينين معاً . وقد يظهر للفتاة  
ثلاث ائدي او اربعة جرياً على ناموس الرجعة  
ولكننا لم نقرأ عن مسخ بشري ولد وله  
ثلاث اعين . واذا كان امر هذا الولد صحيحاً  
وعاش فتعليه ان جنيناً امتزج بينين آخر  
وزال احدهما ولم يبق منه الا عين ظهرت في  
اخييه وذلك نادر جداً

(١٢) اللثة الدامية

نفع حمادي . داود افندي عطية . ما  
هو الدواء النافع للثة الدامية التي يسيل منها  
دم غالباً حينما تمص

ج يحصل ذلك من سبب موضعي او  
عمومي فاذا كان السبب موضعياً يعالج بادوية  
حسب نوع السبب واذا كان عمومياً تعالج  
البنية بالمقويات كالكيما والحديد واللثة  
بالمضامض القابضة والمقوية للثة

(١٤) البول اللبني

مصر . م . م . كيف يعالج البول اللبني .  
ج المصاب بالبول اللبني مصاب  
باللهرسيا وهي تعالج بالسرخس الذكر وشرب  
الماء المرشح المغلى مدة حتى يزول المرض

(١٥) تمثال اكبر من ابي الهول

مصر . امين افندي محمد . هل صنع  
الناس تمثالا اكبر من ابي الهول  
ج ان طول ابي الهول ١٧٢ قدماً

(١٦) بداعة الصوم الكبير  
الاسكندرية . انطون افندي عوده .  
نرى الطوائف اللاتينية تبتدى بالصيام يوم  
الثلاثاء خلافاً للطوائف المسيحية الغربية  
كالكاثوليك والموارنة الذين يصومون يوم  
الاثنين فما سبب ذلك مع انهم تابعون كلهم  
لكنيسة واحدة

ج الصوم قديم في الكنيسة المسيحية  
من قبل ايام ارينيوس الذي نشأ في النصف  
الثاني من القرن الثاني ولكن مدته كانت  
قصيرة ثم زادت رويداً رويداً حتى بلغت نحو  
اربعين يوماً في القرن الرابع واخذت  
الكنيسة اليونانية في القرن السادس تبتدى  
بالانقطاع عن اكل اللحم من يوم الاثنين  
في اول اسبوع البياض وبالاتقطاع عن اكل  
البياض ايضاً ( اي الجبن والبيض ونحوهما )  
من يوم الاثنين التالي مستتنية الاحاد



والسبوت وعيد البشارة . اما الطوائف الغربية فكانت تستثني السبوت فقط وتبتدىء بالصوم اما من اثنين اسبوع البياض او من الاثنين التالي له الى القرن الثامن او التاسع فاقرت حينئذ على ابتداء الصوم من يوم اربعاء الرماد لان عدد الايام منه الى عيد الفصح ما عدا الاحاد اربعون يوماً . والظاهر ان الموارنة والكاثوليك بقوا محافظين على طقس الكنائس الشرقية اليونانية في مبداء الصوم

(١١) نقل الخلافة

المنصورة . محمد افندي محمد السعيد .  
ما سبب نقل الخلافة الاسلامة من العرب الى آل عثمان وفي اي تاريخ نقلت

ج يظهر من مطالعة تواريخ العرب ان امر الخلفاء العباسيين ضعف كثيراً بعد ايام المعتصم وتغلب الترك عليه ثم صار الترك يقرون والعرب يذعنون " حتى صار لقب امير الامراء الذي كان يهبه الخليفة لكبار الاتراك اشرف من لقب الخلافة " في ايام الخليفة المتقي لان اللقب بالرجل لا الرجل باللقب . وخلع المتقي سنة ٣٣٣ للهجرة وخلعه المستكفي بالله فكان اضعف منه فنزع بعد حكم ستة واربعة اشهر وخلعه النضل بن المقنندر ولقب المطيع لله وهو آخر من كانت له السيادة على مصر من العباسيين واشتهر حينئذ كافر وسيف الدولة وغيرها من الامراء المذكورين في اشعار المتنبي دون

الخلفاء . وزاد ضعف الخلفاء بقيام السلاجقة والقرامطة والغالبة والفاطمين وبني بويه وتم التغلب على الخلفاء العباسيين في ايام هولاكو ملك التتر فانه فتح بغداد سنة ٦٥٦ للهجرة (١٢٥٨ للميلاد) وقتل الخليفة المستعصم بالله آخر الخلفاء العباسيين فيها . وبقي في مصر رجال من العباسيين يتوارثون الخلافة الدينية الى ان فتحها السلطان سليم العثماني سنة ٩٢٣ للهجرة (١٥١٧ للميلاد) فاخذ منه آخر خليفة منهم واسمه المتوكل على الله ومن ثم نقلت الخلافة الى سلاطين آل عثمان

(١٨) جوائز الجرائد

ومنه . نرى بعض الجرائد تشترط انها لا تقبل جواب جوائزها الا اذا كان مصحوباً باحدى صورها واحدى صفحاتها فاسبب ذلك ج هذه عادة متبعة في الجرائد الادوية والقصد منها ان يثبت الحجب انه مشترك في الجريدة او مشترك لها لا متطفل على ابوابها تطفلاً

اهملنا مسائل كثيرة لان سائلها لم يراعوا الشرط الذي نشترطه على السائلين وهو ان يكونوا من المشتركين في المقتطف ولا يمكننا ان نعلم ذلك الا اذا صرحوا لنا باسمائهم ثم هم في خيار بين ان نذكرها او نشير اليها بحروف يخثارونها ولكننا ننضل ذكر الاسماء لان طلب الفائدة شرف لا يستحي به



# اخبار واكتشافات واختراعات

## عيد لورد كلفن

يذكر قراءه المقتطف اسم السر ولیم طمس الذي لقب بعدئذ بلقب لورد كلفن وانه من اكبر علماء العصر في العلوم الطبيعية والرياضية كما انه من اكبرهم سنًا وقد ذكرنا خلاصة ترجمته في الجزء الثاني من المجلد الثامن عشر ثم ذكرنا المناظرة التي دارت بينه وبين الاستاذ بري في عمر الارض

وقد مضى عليه هذا الصيف خمسون سنة منذ جعل استاذًا في مدرسة غلاسكو الجامعة فعيد له ابتواؤها وعلماء الارض عيدًا جمع من ضروب الابهة والاکرام ما خص به الشعوب الاوربية الذين يعلمون كيف يكرمون العلم والعلماء وحضر الاحتفال بهذا العيد جمع غفير من اكبر علماء الارض من كل الممالك البريطانية في اوربا واسيا واميركا واستراليا ومن الولايات المتحدة الاميركية ومن فرنسا وروسيا والمانيا والنمسا واطاليا وهولندا والبلجيكا والدنمرك واسوج وسويسرا ومكسكو واكثر هؤلاء الحضور نواب الجمعيات العلمية والمدارس الجامعة

وكان ولي عهد انكلترا قد بعث يعتذر لعمدة المدرسة عن غيابه فارسل رسالة

مسيهة يهني بها لورد كلفن ويقول "اني مشارك لنواب المدارس الجامعة والجمعيات العلمية في الممالك الانكليزية وسائر ممالك الارض الذين اجتمعوا في مدرسة غلاسكو الجامعة التي ذاع صيتها باشغالك العلمية الفائقة الوصف والقيمة التي اذتغلتها فيها مدة الخمسين سنة الماضية"

وبعثت ملكة الانكليز إلى حاكم مدينة غلاسكو ان يبلغ لورد كلفن "تهنئته له" بضي خمسين سنة منذ صار استاذًا في مدرسة غلاسكو . ورجت ان يعيش سنين كثيرة هو وزوجته لادي كلفن بالصحة والنجاح "وخطب كثيرون من العلماء فوصفوا النوائد الجملة التي استفادها العلم من اشتغاله به والحقائق الكثيرة التي اكتشفها فيه وقدما له رسائل التهنئة من المدارس الجامعة والجمعيات العلمية . فكان يجيبهم بما يناسب المقام وقد اولت لهم ولائم كثيرة ومنحت مدرسة غلاسكو لقب دكتور في الشرائع لكثيرين منهم اكرامًا له"

## تأخر فرنسا

كتب الميسو جول روش في جريدة الفيغارو الفرنسية يقول انه كان في فرنسا



## سكان المريخ

وصف المسيو فلاديمير يوف المريخ في جريدة اميركا الشمالية وذكر كل ما عرف من امره حتى الآن وقال انه يحتمل ان يكون مسكوناً ولما كانت الجاذبية قليلة على سطحه فتكون الاجسام عليه خفيفة ولذلك تكون سكانه بمنحى كالطيور تنتقل من مكان الى آخر بالطيران وهو اقدم من الارض وقد برد قبلها فسكانه اقدم من سكان الارض واعقل واكمل . ولكننا لا نعلم احوالهم الا بعد ان نتكلم معهم بواسطة النور وهذا امر لا نياش من الباطن اليه يوماً ما

## ثروة شاه ايران

قلنا في الجزء السادس ان المقدرين اختلفوا في تقدير ثروة شاه ايران فقال بعضهم انها تساوي خمسة عشر مليوناً من الجنيهات واصلها بعضهم الى خمسين مليوناً . وقد كتب الدكتور ولس في جريدة الفورتينيلي الشهيرة ان جواهره ونقوده تساوي خمسة عشر مليوناً من الجنيهات على الاقل فعنده كرة كبيرة من الذهب مرصعة بالحجارة الكريمة ثمنها مليون من الجنيهات وماسة كبيرة اسمها بحر النور وكثير غيرها من الجواهر وسمط من اللؤلؤ كل لؤلؤة منه قدر

في ايام الملك لويس الرابع عشر عشرون مليون نفس فكانت اعظم ممالك اوربا قاطبة وكان في انكلترا حينئذ ستة ملايين من النفوس فقط وكان في بروسيا مليونان وفي روسيا ١٢ مليوناً وفي اسبانيا ٨ ملايين وفي بولندا ١٠ ملايين . ووقت الثورة الفرنسية كان في فرنسا ٢٥ مليوناً وفي بروسيا ٦ ملايين وفي بريطانيا وارلندا ١٢ مليوناً . ولما نشبت الحرب بين فرنسا وبروسيا سنة ١٨٧٠ كانت روسيا قد صارت اعظم دول اوربا من حيث عدد النفوس وكان سكانها قد بلغوا ٧٨ مليوناً . وكان في فرنسا ٣٨ مليوناً وفي بريطانيا وارلندا ٣٠ مليوناً . والآن في فرنسا ٣٨ مليوناً وفي روسيا مئة مليون ( في اوربا ) وفي المانيا ٥٢ مليوناً وفي بريطانيا ٤٠ مليوناً وفي النمسا والمجر ٤٣ مليوناً وعليه ففرنسا زادت النصف فقط في مئة عام وبريطانيا صارت اربعة اضعاف وروسيا ثلاثة اضعاف والمانيا ضعفين وبروسيا وحدها صارت خمسة اضعاف . وزد على ذلك ان الولايات المتحدة فيها الآن سبعون مليوناً واليابان ٤٢ مليوناً . فتمتد مئة عام كان في اوربا نحو مئة مليون من النفوس وكنا نحن الفرنسيين ربعهم اما الآن فقد تغيرت الاحوال وصار اهالي فرنسا عشر اهالي اوربا فعلياً ان لا ننسى ان قوة الدول لتوقف على كثرة رجالها



للجيولوجيا في مدرسة ستراسبيرج الجامعة من سنة ١٨٣٩ الى سنة ١٨٥٥ ثم نُقل الى باريس الى مدرسة المعادن والتاريخ الطبيعى وبُحث البحث المدقق في تكوّن المعادن وتأثير انجزة المياه الارضية في المعادن والحجارة . ولم يقتصر على البحث في المواد الارضية بل بحث في الحجارة النيزكية وتركيبها وهو من اكبر الثقات في هذه المواضيع الذين اثبتوا العلم بالامتحان وقد توفي في ٢٩ مايو

واما الاستاذ برستوتش الذي نشرنا خلاصة رأيه في الطوفان في صدر الجزء السابع من السنة الثامنة عشرة فشيخ جيولوجي الانكليز ولد سنة ١٨١٢ ودرس في لندن وباريس واتّجر بالتجر حتى صار عمره ستين سنة ولكنه كان مغرمًا بعلم الجيولوجيا قضى فيه كل ساعات الفراغ وكان يبحث في طبقات الارض وما تضمنته ويكتب المقالات الحسان في وصفها حتى اشتهر اسمه بالمراقبة وبالفلسفة الجيولوجية وآلف كتابًا في الطبقات الارضية التي فيها ماء حول مدينة لندن واهتمّ بجلب الماء النقي إلى تلك المدينة . وبحث في طبقات الفحم الحجري وانبأ بوجودها في اماكن لم يكن يظن انها موجودة فيها ثم ثبت بالبحث انها موجودة كما انبأ فانُخب رئيسًا للجمعية الجيولوجية سنة ١٨٧٠ وترك التجارة سنة ١٨٧٢ وجعل استاذًا للجيولوجيا في مدرسة اكسفورد الجامعة وعمره ستون

بضة العصفور) وعنده العرش المشهور ويقال ان شاه جهان سلطان دلهي اتفق على عمله ما يساوي سبعة ملايين من الجنيهات) وعنده خزائن كبيرة مملوءة بالجنيهات الانكليزية والروسية عدا سبائك الذهب الكبيرة . وقد استولى الشاه الجديد مظفر الدين على هذه الثروة الطائلة فهو الآن اغنى ملوك الارض

### مقاومة الحصبة

ابان الدكتور ولش في جريدة القرن التاسع عشر ان قتلى الحصبة اكثر من قتلى الدفتيريا فقدمت في لندن ٣٢٩٣ نفسًا بالحصبة سنة ١٨٩٤ ولم يمت فيها بالدفتيريا سوى ٢٦٧٠ نفسًا ولم يمت بالجذري سوى ٨٩ . ومن رأيه انه يجب على الاطباء ان يعلموا الحكومة بكل حادثة من حوادث الحصبة كما يجب عليهم ان يعلموها بكل حادثة من حوادث الدفتيريا وان تتخذ الحكومة كل التحركات اللازمة لمنع انتقال العدوى في الحصبة كما تتخذها في الدفتيريا

### وفاة عالين كبيرين

فقد الشعب الفرنسي والشعب الانكليزي عالين كبيرين وجيولوجيين شهيرين وهما الاستاذ دوبره الفرنسي والاستاذ برستوتش الانكليزي اما الاستاذ دوبره فولد في منز سنة ١٨١٤ ودرس في باريس وعين استاذًا



سنة. فاستغرب اصدقاؤه قبوله هذا المنصب مع ما فيه من المشاق التي يعجز الشبان عن القيام بها لكنه قام بها بهمة الشبان وحكمة الشيوخ والف كتابه المشهور في الجيولوجيا في مجلدين كبيرين. واستعفى من منصبه في أكسفرود سنة ١٨٨٨ وبقي مكباً على انشاء المقالات العلمية والبحث في اعوص المسائل الجيولوجية

وفي اوائل هذا العام انعمت عليه ملكة الانكليز بلقب سر وتوفي في ٢٣ يونيو الماضي

### هبات علمية

اهدى بعض المحسنين الى مدرسة فرجينيا الجامعة مئتين وخمسين الف ريال ووهب وليم ديرن المدرسة الشمالية الغربية باميركا مئتين وخمسين الف ريال ووهبها قبلاً مئتي الف ريال اخرى

### مركبة كهربائية

ذكرت الجرائد الانكليزية انه صنعت مركبة في انكلترا للملكة اسبانيا فيها آلة كهربائية تتولد منها قوة تدوم ستين ساعة وتسير بها تلك المركبة عشرين ميلاً كل ساعة

### التعليم في سويسرا

في بلاد سويسرا نحو ثلاثة ملايين من

النفوس وقد اتفقت حكومتهم على تعليم اولادهم سنة ١٨٩٣ أكثر من ٦٦٠ الف جنيه وانفقوا هم ٨٤٠ الف جنيه وجملة ذلك مليون وخمس مئة الف جنيه وكان عدد التلامذة في المدارس الابتدائية نحو ٤٧٠ الف تلميذ. وفي تلك البلاد الصغيرة سبع مدارس جامعة عدا المدارس الكلية الكثيرة. فقابل ذلك بحالة التعليم في هذا القطر او في القطر الشامي تجد ان مجاراتنا للاربيين تكاد تكون ضرباً من المحال

### النور ونمو النبات

بحث المسيو فلاديمير الفليكي عن تأثير النور في نمو النبات فاختر في الرابع من يوليو الماضي ثمانية نباتات من النبات الحساس متساوية عمراً وحجماً وغطى اثنين منها بزجاج احمر واثنين بزجاج اخضر واثنين بزجاج ازرق واثنين بزجاج ابيض وراقب تأثير النور فيها فرأى ان نموها قد زاد حتى ٢٢ أكتوبر كما ترى في هذا الجدول

بالنور الاحمر	٤٢٠	مليمتر
" الاخضر	١٥٢	"
" الازرق	٢٧	"
" الالبيض	١٠٠	مليمتر

والنباتان اللذان كانا في النور الازرق بلغا هذا الحد من النمو في ٦ سبتمبر ولم يزيدا عليه. وقد ظهر من ذلك ان النور الاحمر



### باكو والزيوت الروسي

لم تنشأ مدينة في نصف الكرة الشرقي ضاهت مدن اميركا في سرعة نموها كمدينة باكو التي يجلب منها زيت البترول الروسي فقد كان عدد سكانها ١٤٠٠ نفس منذ ثلاثين سنة وهم الآن مئة الف نفس . وكان مقدار الزيت الذي استخرج من آبارها سنة ١٨٣٢ الف طن فيبلغ سنة ١٨٦٧ اربعة عشر الف طن وسنة ١٨٩٠ ثلاثة ملايين طن

### الاهتمام بأثار اليونان

اخذ الاوريون منذ مدة يعترفون بما هم مدينون به للامة اليونانية التي اوقدت مصباح العلم والفلسفة في اوربا فانشأوا المدارس في مدينة اثينا للبحث في العاديات اليونانية من ذلك مدرسة للفرنسيين ينفقون عليها ثلاثة الآف ومئة جنيه في السنة وقد وهبوا حديثاً ثلاثين الف جنيه . ومدرسة للالمانيين ينفقون عليها الفين واربع مئة جنيه في السنة وقد وهبتها الحكومة الالمانية اربعين الف جنيه . ومدرسة الاميركيين ينفقون عليها الف جنيه في السنة ومدرسة للانكليز سينفق عليها هذا العام الف واربع مئة جنيه الا ان الانكليز غير راضين من ذلك ويطلبون ان ينفق على مدرستهم كما ينفق على غيرها من المدارس

اصح الانوار لنمو النبات وان النور الابيض لا يفعل فعله مع انه حاول له لان فيه نوراً ازرق يبطل فعل النور الاحمر

### انبوب جديد لاشعة رنتجن

صنع الاستاذ لوبيتي الايطالي انبوباً جديداً احد طرفيه الوينيوم مصقول بدلاً من الزجاج . ويقال ان الصور الفوتوغرافية التي تصنع به تكون اوضح كثيراً من الصور التي تصنع بواسطة انايب الزجاج المعروفة

### تجبر الخشب بالصناعة

شرقي القاهرة ارض فسيحة فيها حجارة شكلها كالخشب تماماً وهي في الاصل اشجار زالت منها المادة الخشبية وقامت مقامها مواد حجرية او صوانية . والحجارة التي من هذا القبيل كثيرة في كل البلدان ولكن لم يستتب لاحد ان يمثلها بالصناعة الا الآن فان القتائل المشبكة التي تضاه في مصايح الغاز ويظهر لها نور ساطع كالنور الكهربائي مصنوعة من نسج قطني مبلول بهذوب بعض الاملاح التي لا تشتعل فاذا حرق النسج القطني بقي رماده مزوجاً بهذا الملح حافظاً شكله الاصلي . وقد وُجد بالامتحان انه اذا بليت قطعة خشب بهذوب نيترات بعض المعادن وحرقته ونظر الى رمادها بالميكروسكوب ظهر فيه بناؤها الخشبي كما هو تماماً فيصيب الخشب حينئذ ما يصيبه حينما يتجحر



## اشعة رنتجن والسل

لقد ثبت ما لاشعة رنتجن من الفائدة في الجراحة وتشخيص الامراض والآفات الباطنة حتى عدَّ اكتشافها من انفع اكتشافات هذا العام . وقد ذكر المسؤولون والمسؤولون جنواً ما اذا ايدته التجارب التالية كان من اعظم المنافع التي تجني من المكتشفات العلمية وذلك انهما اخذا ثمانية من الحيوانات الصغيرة التي تسمى بخنازير الهند وطعماها بسم التدرن ( السل ) وعرضا اربعة منها لاشعة رنتجن من ٢٥ ابريل ( نيسان ) الماضي الى ١٨ يونيو ( حزيران ) ساعة كل يوم ولم يعرضا الاربعة الاخرى لهذا النور فتكوّنت خراجات السل في هذه الاربعة واشرفت على الهلاك واما الاربعة الاولى التي عرضت لاشعة رنتجن فلم تصب بمكروه وبقيت في احسن صحة وزاد وزنها . اي ان اشعة رنتجن تقي من السل او توقف سيره . وعسى ان يثبت ذلك بالتجارب التالية

## عيار الذهب

العادة المتبعة في معرفة عيار سبائك الذهب ان يقطع قليل منها ويحلل ويعرف ما فيه من الذهب فيكون عياراً للسبيكة كلها . وقد ثبت الآن بالامتحان انه اذا قطع جزء صغير من طرف سبيكة كبيرة وحلل فوجد

ثمانية اعشاره ذهباً والعشرين الباقين فضة ورصاصاً وزنكاً فليس ذلك دليلاً على ان الذهب ثمانية اعشار السبيكة . وقد امتحنت سبيكة وزنها ١٢٢٢٣ غراماً فوجد ان ما فيها من الذهب يساوي ٩٥٦ جنيهها ثم اذيت واخرج الذهب الصرف منها ووزن فاذا هو يساوي ١٠٢٨ جنيهها فلو بيعت بحسب التحليل الأول لخسر صاحبها ٦٣ جنيهها . وسبب ذلك ان الذهب المصهور يميل إلى التجمع في قلب السبائك اذا كان ممزوجاً بالرصاص والزنك فالعيار المبني على جزء من طرفها لا يدل على كل ما فيها من الذهب

## تكبير الصور

نشرنا في باب الصناعة في هذا الجزء مقالة لاحد المصورين الوطنيين في كيفية تكبير الصور الفوتوغرافية بواسطة فانوس كبير كالفانوس السحري . وقد علمنا بعد ذلك ان الخواجات لكي يبان وشركاءه المصورين المشهورين في العاصمة يكبرون الصور الفوتوغرافية حتى تصير يحجم الانسان الطبيعي لا بعكس نور الشمس بالمرآة ولا بالفانوس السحري بل بالنور المنعكس عن حائط ابيض فان هذا النور يدخل غرفة مظلمة من كوة صغيرة فيها ويمر في آلة التصوير العادية وتكون الصورة السليمة قد وضعت فيها فيقع خيالها مكبّراً على سطح قائم امامها



فيقع نظيفاً خالياً من التراب والتبن ويجري القش منها الى آلة ثانية متصلة بها فيها اسنان حادة كالمناشير من اجود انواع الصلب فتقطعه قطعاً صغيرة وتذريه من العصافة فيخرج منها تبناً ليناً معتدل القطع مهروس العقد . وتضغط الاسنان بلوالب مرنة حتى اذا دخل بينها سمار او حجر او شي من مثل ذلك ولم تستطع قطعه وسعت له بضغط اللوالب فيمر من غير ان يلحق بها ضرر . فقد جمعت هذه الآلة زيتين كبيرتين الاولى تقطيع التبن وتليينه والثانية بناءها على درجات مختلفة من القوة حتى تدار بقوة المواشي ويستغنى فيها عن آلات البخار وهي معروضة الآن حيث كان هيمن المصور في باب الحديد بمصر فعسى ان يرى فيها ارباب الزراعة الفائلة التي كانوا ينشدونها

### نور المستقبل

قال المستر اديسن الاميركي الكهربائي الشهيرة انه استنبط قنديلاً كهربائياً سيقصر عليه الناس في المستقبل لشدة نوره وقلة حرارته ورخص ثمنه وهو بلبوس من الزجاج مفرغ من الهواء في طرفيه سلكتان معدنيان يتصل بهما لوحان صغيران من المعدن احدهما مائل وعلى باطن البلبوس مادة معدنية ملحومة به شديدة الاشراق فاذا اتصل به الجري الكهربائي اذارت هذه المادة المعدنية

وبوضع الورق المحضر على هذا السطح بعد تحكيم الصورة عليه فترسم الصورة المكبرة في بضع عشرة ثانية . وقد كبروا صورة امامنا واطيروها في دقائق قليلة فجاءت كاجل الصور التي شاهدناها . وهي صناعة بديعة جداً تشهد لهم باستعمال كل التحسينات الجديدة في فن الفوتوغرافيا

### آلة الدراسة

قلنا في هذا الجزء في الجواب عن سؤال ان بعض المخترعات يوجد ليحيا وهو ماتدعو الحال اليه وتناسبه البئة وبعضها يوجد ليموت وهو ما لا ندعو الحال اليه او ما لا تناسبه البئة . ولقد رأى المشتغلون بالزراعة ان آلات الدراسة المستعملة في مصر والشام لم تنزل بسيطة جداً خالية من كل وسائل السرعة والاقتصاد المكتسبة من المخترعات الحديثة . وعند الاوربيين آلات كثيرة لدرس الحبوب ولكنها لا تقطع التبن وتجعله صالحاً لعلف المواشي . وقد دعينا بالامس لمشاهدة آلة للدراسة اضاف اليها احد نبهاء ابناء الوطن الخواجه اسكندر نصره آلة لتقطيع التبن وجعلها على ضروب مختلفة من القوة فبعضها تديره بقرة واحدة وبعضها تديره بقرتان او ثلاث او اربع حسب قوته . وادار آلة امامنا فكان يقدم لها اغار الحنطة كما تكون بعد الحصاد فتدسها حالاً وتغربل القمح منها



يحقق المسلول بماء معقم فيه ١٥ في المئة من الاكثيول ichthyol بمقنة فيها ابر دقيقة جداً تدخل بين الاضلاع الى بؤر السل التي في الرئة وتعاد الحقنة مرتين في الاسبوع فيقل النفث والعرق وتخف الحصى ويقل عدد باسلس السل وتزيد القابلية والقوة وذلك بعد عشر حقنات الى عشرين حقنة

### دراسة الالومينيوم

صنع معمل من معامل الانكازن الدراجة من الالومينيوم الصلب فجاءت متينة كالحديد الصلب او اتمن وثقلها ثلث ثقل دراجة الحديد

### منوم جديد

اكتشفت مادة شبيهة بالقوي في نوع من الصبر المكسيكي يطلق عليها اسم البولوتين Pellotin تنوم من يأخذها وتعدده الشعور بالالم وخمسة سنتغرامات منها كافية لتنويم الانسان وقد جربت في مستشفى الرحمة ببرلين وظهر ان الستة سنتغرامات منها تساوي في فعلها غرامين من الهيدرات كلورال

### علاج الجنون

كان رجل مصاباً بنوع من الجنون فعملت له عملية جراحية في الجهة القطنية ثقت بين الفقرات الاولى والثانية القطنية وأخرج جانب من السائل الذي في العمود الفقري فوجد فيه ميكروب ذات الرئة دلالة على ان نوبة الجنون

انارة ساطعة حتى ان المجرى الكهربائي الذي نوره يساوي عشر شمعات في القناديل الكهربائية العادية يصير نوره مثل تسعين شمعة في هذا القنديل

### البغامويد

البغامويد مادة او طريقة تدهن بها المنسوجات القطنية فتصير كالجلد صفاقة ومتانة ولا تعود الحوامض تؤثر فيها بسهولة ولا الزيوت وتصير تستعمل كالورق للطبع ولكنها تمتاز على الورق بانها لو تعرضت للهواء والمطر شهوراً كثيرة ما أثراً فيها

### وقوع النيازك

ينتظر وقوع كثير من النيازك في الرابع عشر من شهر نوفمبر (ت ٢) المقبل وفي الرابع عشر من شهر نوفمبر من العام التالي والذي بعده فان الارض تمر حينئذ بقرب مجموع منها سمكة نحو مئة الف ميل وفيه نيازك كثيرة متفرقة يبعد بعضها عن بعض نحو ميل او ميلين وهي صغيرة جداً يزن الواحد منها اوقية او اوقيتين فاذا دنت الارض منها جذبتها فوقعت عليها بسرعة ٢٧ ميلاً في الثانية فتهترق وتصير بخاراً قبلما تصل الى الارض

### علاج للسلس

ادعى الدكتور سكاربا الايطالي انه



كانت تحدث من تأثير هذا الميكروب  
بالاعصاب والجنون نفسه من ضغط السائل  
على الاعصاب . وقد شفي المجنون بعد اخراج  
هذا السائل وثبت ان اخراجه يشفي من  
الفاالج ومن الشلل

### الترعة الفرنسية

اهتم الفرنسيون منذ سنين كثيرة بفتح  
ترعة تحرق بلادهم وتوصل بحر الروم بالاقيانوس  
الانلتيكي حتى يستغنوا عن المرور في بوغاز  
جبل طارق . فعينوا لجنة من المهندسين للبحث  
في ذلك فوجدت ان انشاء هذه الترعة  
يقضي من النفقات بين الاني مليون فرنك  
وثلاثة آلاف مليون فرنك (اي بين ٨٠ و ١٢٠  
مليون جنيه ) وربما ذلك سنوياً مع النفقات  
اللازمة للعمل ٩٣ مليون فرنك ودخل هذه  
الترعة لا يزيد على ١٨ مليون فرنك في السنة  
فتكون الخسارة السنوية ثلاثة ملايين جنيه  
ولذلك لا ينتظر ان يهتم الفرنسيون بهذه  
الترعة بعد الآن

### أكبر النظارات

أكبر تلسكوب صنع حتى الآن تلسكوب  
بركس الاميركي الذي قطر بلورته متر وقد  
بلغ ثمن هذه البلورة مئتي الف ريال اي  
اربعين الف جنيه واجمع الصنّاع على انها  
بلغت الحد الذي يمكن ان تبلغه فتم بها  
تعظيم النظارات الفلكية . لكن احد الاميركيين

يسعى الآن في عمل نظارة فلكية يكون قطر  
بلورتها ثلاثة امتار واذا نجح في عملها اتبعها  
بنظارة اخرى قطر بلورتها ثلاثون متراً . ولما  
قرأنا ذلك في جريدة عالم العلم الانكليزية  
حسبناها تهذي وكدنا نظرحها من يدنا ثم وجدنا  
ان الساعي في عمل هذه النظارة مجد في عمله  
وهو يقصد ان يجعلها تذكاراً للعلامة بركثر  
الفلكي وسيني لها مرصداً في كليفورنيا وقد  
وهبه ارضاً مساحتها اثني عشر الف فدان  
والنكمة في هذه النظارة ان بلورتها تكون  
مؤلفة من بلورات كثيرة تجتمع محترقاتها في  
نقطة واحدة . ويقال ان واحداً من العلماء  
صنع نظارة قطر بلورتها سبع عقد وهي مؤلفة  
من ثلاث عشرة بلورة صغيرة والرؤية بها  
اوضح من الرؤية بنظارة لها بلورة واحدة  
قطرها سبع عقد . وقد اخذ على نفسه ان يصنع  
البلورة التي قطرها ثلاثة امتار من بلورات  
صغيرة ثم يصنع بعدها البلورة الكبرى . وذلك  
كله غريب جداً وقد يتعذر خروجه من  
حيز النظر الى حيز العمل ولكننا اصبحنا لا  
نستطيع ان نحكم باستحالة عمل من الاعمال

### الدكتور غرانت بك

ننعي الى قراء المقتطف عالماً مدققاً  
غيوراً على نشر المعارف رأوا نقشات قبله  
مراراً كثيرة وهو الدكتور غرانت بك  
طبيب سكة الحديد المصرية في العاصمة .



شيء . وطعام الفلاحين هناك الشعير والذرة والدخن والبطاطا الحلوة ويأكلون الارز في الاعياد والولائم . ويصنعون من الارز نوعاً من المسكر يتلف به نحو ثلاثة ملايين اردب مدرسة الزراعة المصرية

حوّرت الحكومة المصرية قانون المدرسة الزراعية بحسب ما اشار به المستر فلروولت نظارتها الدكتور مكنزي الكيماوي وهي تقصد ان يقرن العلم بالعمل فيها . وكانت قد اطلقت بها ارضاً زراعية فسيحة ليمرن فيها التلامذة على الزراعة او ليربو طرق الزراعة فيها فردت اكثرها الآن إلى نظارة المالية . ولا ندري كيف يُقرن العلم بالعمل ويختزل الارض المهيئة للعمل . والظاهر ان الناظر السابق لم يكن خبيراً بادارة المدارس الزراعية ولا بكيفية تدريب التلامذة على الاقتصاد الزراعي فعسى ان يكون الناظر الجديد خيراً منه من كل وجه

### روبنصن كروزو

قصة روبنصن كروزو من اشهر القصص المترجمة إلى اللغة العربية . وكان المظنون ان مؤلفها وضعها وضعاً ولكن ثبت لدى التحقيق ان لها اصلاً صحيحاً والرجل المسمى فيها روبنصن كروزو اسمه اسكندر سلكرك وهو اسكتلندي الاصل اكتشفه توما دوفر صاحب مسحوق دوفر المشهور في الطب

سافر الى اوربا هذا الصيف وقضى زمناً في المانيا حيث تعافى من الضعف الذي اشتد به في العاصمة اثر داء عضال وسار منها الى سكتلندا مسقط رأسه فما لبث ان وصل اليها حتى وافته المنية في الثامن والعشرين من الشهر عن ٥٥ سنة من العمر . وكان قدوة في الاجتهاد قرن العلم بالعمل كما تشهد مقالاته الكثيرة في المقتطف وغيره من الجرائد الانكليزية وسنأتي على ترجمته في فرصة اخرى

### بئر ارتوازية

حفر مجلس الاسكندرية البلدي بئراً ارتوازية عمقها ٤٣ متراً فنبع منها ماء صاف خال من الشوائب . وقد اثبت الدكتور بيتر الذي راقب حفر هذه البئر ان ماءها مصفى في ثلاث طبقات اولها طفالية والثانية خزفية والثالثة وعمقها ٢٣ متراً رمليّة فارتشاحه من هذه الطبقات ولا سيما الرمليّة ينقيه من كل شائبة

### الارز في يابان

الارز اهم غلات يابان وتشمل زراعته نصف الاراضي الزراعية في تلك البلاد . وقد بلغت غلته سنة ١٨٩٢ نحو اربعين مليون اردب يؤكل منها في يابان نفسها نحو ٣٣ مليون اردب وتأكله الطبقة العليا والوسطى من الاهالي اما الطبقة الدنيا فقلا يبقى لها منه



سنة ١٧٠٩ في جزيرة منفردة وكان قد اقام فيها اربع سنوات وصار كالوحوش

### اعمق الآبار

قيل ان اعمق الآبار بئر حفرت حديثاً في سلسيا ببلاد النمسا بلغ عمقها ٦٥١٤ قدماً ثم انكسر المنتقب الذي كانت تثقب به وتعدّر اخراجه منها

### طالبة العلم بباريس

باريس من طلبة العلم الاجاب ٤٣٣ من روسيا ٢١٧ من بلغاريا و٢١١ من رومانيا و٢٠٢ من تركيا و١١٢ من المانيا و١٠٠ من اميركا و٨٣ من مصر و٨٢ من اليونان و٧٠ من سويسرا و٤٧ من اميركا الجنوبية و٨ من ايران و٦ من اليابان

### جريدة من الشجر

ذكرت جريدة الوراق ان اصحاب عمل من معامل الورق في بلاد النمسا ارادوا ان يثبتوا ما بلغوه من المهارة في عمل الورق من الخشب فقطعوا ثلاث شجرات الساعة السابعة والدقيقة الخامسة والثلاثين صباحاً ونقلوها الى المعمل فنشرت قطعاً طول القطعة منها قدم ثم نزع قشرها وشققت وعولجت حتي صارت رباً وصار الرب ورقاً في الساعة التاسعة والدقيقة الرابعة والثلاثين صباحاً .

ثم ارسل الورق إلى مطبعة تبعد عن المعمل ميلين ونصف ميل وفي الساعة العاشرة صدرت جريدة مطبوعة على ذلك الورق . اي ان الشجرة تحولت جريدة في ساعتين وخمس وعشرين دقيقة . وجرى ذلك كله امام نائب من قبل الحكومة

### مدرسة اثينا الجامعة

في القطر المصري نحو ثمانية ملايين من النفوس . والتلامذة في مدرسته الطبية يعدون بالعقود وهم في مدارس العليا كلها المدرسة الطبية والصيدلية ومدرسة الحقوق والمهندسخانة لا يبلغون ثلثئة . وبلاد اليونان فيها نحو مليون نفس فقط ولكن عدد التلامذة في مدرسة اثينا الجامعة ٢٩٨٧ تليداً ٩٦٧ منهم يدرسون الطب و١٣٢٧ يدرسون الحقوق و٥١٦ الفاسفة و١٢٤ الكيمياء العملية و١٥ اللاهوت

### ضرر الدراجة

يقول باعة الكتب وغيرهم من التجار الصغار ان انتشار الدراجة قد اضر بتجارهم ففي نيويورك وضواحيها مئتا ألف نفس يركبون الدراجة وقد انفقوا عليها عشرين مليوناً من الرالات ولولم ينفقوها في هذا السبيل لانفقوها على الكتب ونحوها . لكن باعة الكتب تعزوا بان استعمال الدراجة سيؤول اخيراً



إلى جودة صحة الذين يستعملونها ثم ان  
الرغبة الشديدة فيها الآن ستقل رويداً  
رويداً واما الصحة فتبقى فيعود هؤلاء الى  
ابتیاع الكتب بكثرة

### وزير الصين واشعة رتبجن

لما مضى الوزير لي هنغ تشنغ الصيني الى  
اليابان لعقد معاهدة الصلح اطلق عليه بعضهم  
الرصاص فدخلت الرصاصه خده الايسر  
وثبتت في النسيج العضلي فلما اتى برلين حديثاً  
امتنوه باسعة رتبجن فوجدوا الرصاصه فيه  
واضححة

### الطاطم من البطاطس

لا يخفى ان الطاطم والبطاطس من  
فصيلة واحدة وبالايس زرع احد المشتغلين  
بعلم النبات بطاطساً ولما نما جيداً قطع الاغصان  
النامية وطعمها باغصان الطاطم فتمت واثرت  
طاطماً وتولد البطاس من الجذور كما يتولد  
عادة فصار النبات يثمر باغصانه وجذوره  
ثمرتين مختلفين

### ضرر الجلاتة (البوزه)

دعانا صديق بالامس لنجلس معه في  
احدى القهاوي ونأكل قليلاً من الجلاته اي  
اللبن المتلوج بعد مزجه بالسكر . فايينا لان  
هذه المتلوجات مشعونة بكثير مما تعافه النفس

لورأتة العين ومما يهرب عنه المرء لو علم  
مضاره . والمتلوج المشار اليه هنا مصنوع من  
اللبن والسكر والنشاء والماء . وبعض الطيوب  
ولا اعتراض على ذلك من حيث الغذاء  
والصحة ولكن اذا بحث فيه بحثاً ميكروسكوبياً  
وبكثير يولوجياً لم يبق شبهة في ضرره . فقد  
بحث اثنان من اطباء الانكليز في المتلوجات  
التي تباع عندهم فوجدوا فيها قشاً وشعراً وتراباً  
واجزاء صغيرة من حشرات مختلفة ووجدوا في  
السنتيمتر المكعب منها من مليون إلى سبعة  
ملايين من الميكروبات المختلفة الانواع ومنها  
انواع من ميكروبات الفساد . وامتنحت هذه  
المتلوجات في اميركا فوجدت فيها مادة كيميائية  
سامة وهي السمامة بالتيروتكسيكون

ورباً معترض يقول اننا نرى الناس  
يأكلون هذه المتلوجات ولا نرى ضررها فيهم  
والجواب ان الادواء التي تصيب الناس  
كثيرة فما ادرانا ان بعضها غير ناشئ من  
هذه المتلوجات . ثم ان عدم شعول الضرر  
ليس دليلاً على نفيه فالكوليرا داء مميت وقد  
دخل القطر المصري وانتشر فيه بين ثمانية  
ملايين من سكانه ولكنه لم يمت منهم  
سوى اثني عشر الفا افننفي ضرره ونهمل  
التوقي منه لان ثمانية ملايين الا اثني عشر  
الفا لم يصابوا بمكروه



## آراء العلماء

## الاستيلين لقتل الحشرات

ارتأى المسيو شواران يستعمل الاستيلين لقتل الحشرات الّتي تضرّ بالزراعة ولا سيما الفيالكسرا الّتي تضرّ بالكرم وذلك بـزج الكريد بالتراب فيتولد الاستيلين منه ويميت الحشرات بفعله السام

## فائدة تغيير الهواء

كتب الدكتور لويس روبنصن في المجلة الوطنية الانكليزية انه ما من شبهة في ان تغيير الهواء مفيد للصحة لكن الاسباب الّتي ذكرت لذلك ليست صحيحة او ليست مقنعة لا سيما واننا نرى تغيير الهواء يفيد ولو كان بالانتقال من جانب من المدينة الى جانب آخر منها او من جانب صحيح الهواء الى جانب فاسد الهواء او من غرفة الى أخرى في البيت الواحد. ويفيد تغيير الهواء الصغار بنوع خاص فانهم يستفيدون منه ولو كانوا مرضى على حافة التلف. وهذا شأن الحيوانات البرية أيضاً فان الوحوش التي يسافر بها مربوها من مكان الى آخر لاجل عرضها تعيش أكثر من الوحوش التي تربى في بساتين الحيوانات ولو اعتني بهذه أكثر ممّا اعتني بـثلك. والحيوانات الالهية نحو هذا النحوفان

الخليل الّتي تنقل من مكان آخر تقوى وتعمّر أكثر من الخليل التي لا تنقل

ورأى الدكتور روبنصن في ذلك ان المدة التي كان الناس فيها قبائل رحلاً يعيشون بالصيد والقنص اطول كثيراً من المدة التي تحضروا فيها وسكنوا البيوت والمدن فاثّرت حالة البداوة في طباعهم تأثيراً شديداً لم يمح حتى الآن ولم يزل اثره في كل جارية من جوارحهم وفي كل دقيقة من دقائق ابدانهم.

فالاقامة في مكان واحد تقاوم هذا الميل الفطري وهو يقاومها فلا تعمل اعضاء البدن عملاً بالراحة التامة فاذا ارتحل الانسان بطلت هذه المقاومة وسهل على الاعضاء ان تعمل عملها وان تغلب على المرض والضعف. وهذا شأن الحيوانات البرية والالهية ايضاً

## الصفات المقومة للنوع

لا ينبغي ان مذهب الشوء المشهور بمذهب دارون يقضي بأن انواع الحيوان والنبات لم توجد اولاً كما نراها بالصفات المقومة لها بل كانت نوعاً واحداً او انواعاً قليلة ثم اختلفت طوائف النوع الواحد بعضها عن بعض لاسباب طبيعية كما اختلفت لغات البشر وزاد هذا الاختلاف عاماً بعد عام وقرناً بعد قرن حتى صارت الطوائف انواعاً



وهو من اشهر علماء الطبيعة ولكنه قد جرى  
اخيراً مجرى رجل سخر عقله لرأي غير  
والاعتراضات التي اعترض بها في رسالته  
المشار إليها اجاب عنها الاستاذ لنكستر في  
ذلك العدد عينه من جريدة ناتشر وهو ان  
الصفات التي يظهر انها مقومة للنوع ولا  
يظهر ان لها فائدة حتى يقال انها ثبتت  
بالانتخاب الطبيعي متعلقة بصفات أخرى غير  
ظاهرة وهي مقومة للنوع ونافعة له وقد ثبتت  
بالانتخاب الطبيعي لفائدتها واما الصفات  
الظاهرة فثبتت لانها متعلقة بها. وهذا لم يتركه  
دارون بل ذكره وسماه اشتراك التغيرات

### شيوع الدراجة

لقد شاعت الدراجة شيوعاً عظيماً في  
البلدان الاوربية والاميركية وتكد تشيع  
عندنا ايضاً ولو بين النزلاء وقد كتب بعضهم  
في جريدة سكرنر الاميركية يقول ان سبب  
شيوعها هو انها تساوي بين الرجل والمرأة  
والكبير والصغير والرفيع والوضع فكل احد  
يستطيع ان يقتني دراجة ويمر في ركوبها  
ويرى نفسه مساوياً للذين لا يستطيع ان  
يساوهم في ركوب الخيول المطهنة والمركبات  
المزخرفة فالسبب في شيوعها ادبي لا تبني

### النوم بعد الطعام

النوم بعد الطعام حالاً من المسائل  
المختلفة فيها فان البعض يقول انه ضار والبعض

والاختلافات صفات مقومة لها . ومعلوم ان  
مذهب النشوء بالانتخاب الطبيعي قال به اولاً  
دارون وولس ولكن ولس تنازل عن حقه في  
نسبة هذا المذهب اليه فنسب إلى دارون .  
وفي الثامن عشر من شهر يونيو الماضي قام  
ولس هذا في جمعية لينوس الطبيعية التي  
اشهر فيها مذهب النشوء اول مرة في مثل  
ذلك اليوم منذ سبع وثلاثين سنة وقرأ بنفسه  
مقالة موضوعها تنفع الصفات المقومة للنوع .  
وقد ردّ عليه الاستاذ ميفار العالم الطبيعي  
الكاثوليكي في جريدة ناتشر فقال ان الصفات  
المقومة للنوع لا تكون مفيدة له دائماً ولا هي  
من العلامات التي يعرف بها كما قال ولس .  
وكان ولس قد قال ان بعض الصفات لم  
تتكون من النفع ولا من الانتخاب الطبيعي  
فقال ميفار اذا كان هناك سبب خفي لتكوين  
هذه الصفات فلماذا لا تقول ان هذا السبب  
الخفي كون كل الصفات المقومة للانواع  
وكان ميفار من القائلين بمذهب تحوّل  
الانواع بواسطة الانتخاب الطبيعي ثم انكره  
لانه رأى في الانواع اشياء كثيرة يتعذر  
تعليلها به . ومعلوم ان مذهب دارون وكل  
المذاهب العلمية لا يدعي اصحابها انها هي  
الحق الجرد الذي لا يمكن نقضه بوجه من  
الوجوه بل انها التعليل الاثبت حسب معارفنا  
الحاضرة فيجمل ان تنقض غداً ويثبت  
غيرها . ولا ندرى كيف يذهب ذلك عن ميفار



والبدن ومعلوم ان الجانب الايسر من الدماغ اقرب من الجانب الايمن الى الشريان الاورطي الذي يجري فيه الدم من القلب فيغذي الجانب الايسر من الدماغ اكثر مما يغذي الايمن وتصير القوة الحيوية فيه اشد وهو متسلط على الجانب الايمن من البدن ولذلك فاليد اليمنى تكون اقوى من اليسرى طبعاً

### الحُمى المالارية والبعوض

ذهب كثيرون من الاطباء الى ان البعوض ينقل عدوى الحُمى المالارية من المرضى الى الاصحاء وقد اوضح ذلك الدكتور منسون في جريدة اللانست الطبية بكلام مسهب خلاصته ان انثى البعوض تمتص دم الانسان مريضاً كان او غير مريض وتضي الى بركة ماء وتقيم بجانبها مدة ثم تبيض فيها وتموت بجانب يبيضها فتخرج الدعاميص من يبيضها جائعة . واول ما تبدأ بأكله جسم امها المطروح بجانبها فما فيه من جراثيم الحُمى التي امتصتها مع ما امتصته من دم الحموم يترج بعضه بماء البركة ويدخل بعضه اجسام صفارها . ثم تصير هذه الدعاميص بعوضاً وتنتشر في البلاد وتسع الناس ولطمعهم بما فيها من جراثيم الحُمى وزد على ذلك انهم يشربون مياه البرك والجداول التي يكون البعوض قد نثت جراثيم الحُمى فيها فتنتشر الحُمى في البلدان الكثيرة البعوض والبرك

انه نافع او غير ضار . وقد بحث الدكتور شول في ذلك بحثاً كيمياوياً فوجد ان النوم بعد تناول الطعام يضعف المعدة ويزيد حموضة عصارتها . وان الاستلقاء من غير نوم يهيج المعدة ولا يزيد حموضتها وعليه فلا استلقاء بعد الاكل نافع ولكن النوم غير نافع اخلاق الانكليز

كتب اول ميث في جريدة القرون التاسع عشر الانكليزية يقول ان الشعب الانكليزي اخشى مكروها في اوربا وفي سائر البلدان لاسباب سياسية ولا غيره من نجاحه بل لانه يهمل آداب المعاشرة وهو سائح في تلك البلدان فاذا دخل مخزناً لم يرفع قبعة عن رأسه واذا دُعِيَ الى وليمة اتاه بتياب السفر واذا كلم الناس كلمهم بعنفوان وانفة كأنه ارفع منهم شأنًا واعلى مقامًا . وخلاصة ما اشار به عليهم ان يكونوا كالفرنسويين ليني العريكة وان يلبسوا لكل حالة لبوسها فيكرمهم الناس ويحبونهم

### استعمال اليد اليمنى

كتب الدكتور برنتن في جريدة الاشروبولوجيا الاميريكية ان اكثر الناس يفضلون استعمال اليد اليمنى على اليسرى لان اليمنى اقوى بالطبع وسبب ذلك ان الانسان لما اتصبت قاهته اضطر قلبه ان يقاوم الجاذبية يدفع الدم الى ما فوقه من الراس



## اخبار الايام

و يقدر الموسم المقبل بنحو ستمة ملايين قنطار

### النيل

بلغت زيادة النيل العاصمة في اوائل الشهر ولكنها لم تثبت الا بعد منتصفه وكان ارتفاعه حينئذ نحو عشر اذرع فبلغ في الثامن عشر من الشهر ١٠ اذرع وخمسة قراريط وتوالت الزيادة بعد ذلك فبلغ في الثلاثين من الشهر ١٣ ذراعاً و ١٤ قيراطاً بمقياس الروضة

### الكوليرا

اتسع نطاق الكوليرا في الشهر الماضي واشتد فتكها فبلغت كوشة اقصى بلاد الحدود ومات بها كثيرون من حملة السودان وبلغت وفياتها في القطر المصري كله من حين ظهورها إلى آخر الشهر نحو ١٢٢٠٠ نفس

### زلزلة

حدثت زلزلة خفيفة في التاسع والعشرين من يونيو (حزيران) شعرنا بها في القاهرة في الساعة العاشرة والدقيقة الخمسين مساءً وشعر بها اهالي بيروت في الساعة الحادية عشرة والدقيقة الخامسة عشرة وشعر بها كثيرون في سائر مدن مصر والشام

### ثورة كريت

لا تزال الثورة ضاربة اطنابها في جزيرة كريت ونرجو ان توفق الدولة الى

### موسم الحج

انقضى موسم الحج على ما يرام وعاد الحجل الشريف واحفل باستقباله في العشرين من الشهر على جاري العادة وناب عطوفتو مصطفى باشا فهمي رئيس النظار عن الجناب الخديوي في استقباله

### قانون الجامع الازهر

سن قانون جديد للجامع الازهر يتناول ادارته العمومية وقوانين الانتظام في سلك طلبته واحكام التعليم فيه وامتحانات الطلبة والشهادات التي تعطى لهم . وصدر به ارادة سنية في غرة يوليو . ومما جاء فيه " ان العلوم التي تدرس في الازهر تنقسم إلى قسمين مقاصد ووسائل فاما المقاصد فهي علم الكلام وعلم الاخلاق الدينية والفقه واصوله وتفسير القرآن والحديث واما الوسائل فالتحقيق والصرف والمعاني والبيان والبديع والمنطق ومصطلح الحديث والحساب والجبر والعروض والقافية " . ومدة طلب العلم في الجامع الازهر لمن يريد ان ينال لقب عالم اقلها اثنتا عشرة سنة واكثرها خمس عشرة سنة

### القطن المصري

تقدر مساحة الارضي المزروعة قطناً هذا العام بمليون ومئتي الف فدان وقد كانت مليوناً وستين الف فدان في العام الماضي



## تأليف المقتطف

لا يمضي شهر الا ويكتب الينا اديب من الادباء يطلب منا ان نذكر له اسم مجلة انكليزية تشبه المقتطف او اسم المجلة التي نعتمد عليها في تأليفه . وجوابنا على ذلك اننا لا نعرف مجلة انكليزية تشبه المقتطف ونرجح انه ليس في الانكليزية مجلة عامة مثله لكثرة ما فيها من المجالات الخاصة . فنحن تأتينا مجلة لعلم الكيمياء ومجلة لعلم الجيولوجيا ومجلة لعلم الزراعة ومجلة لعلم الميحين ومجلتان لعلم الطب واربع مجلات للعلوم الطبيعية عدا المجالات العمومية التي تبحث في السياسة والاخلاق والاديان والتواريخ . وليس فيها كلها مجلة تشبه المقتطف . وتأتينا ايضا اعمال بعض الجمعيات العلمية في اوربا واميركا وحدثنا الكتب العلمية في فروع الطب والكيمياء والطبيعة والجيولوجيا والاركيولوجيا وعلم الاخلاق . وهذه المجالات والكتب الحديثة مع السكوليين والعمومية والكتب الكثيرة التي في مكتبتنا ومعارفنا التي حصلناها بالدرس والتدريس والمطالعة والتأليف مدة ثلاثين سنة هي المصدر الذي يؤلف منه المقتطف شهراً بعد شهر . وقد اضطررنا الى هذا البيان لا لظهار مزية المقتطف بل لكي نكفي مؤونه الجواب عن كل مسألة ترد الينا من هذا القبيل

اخمادها بما يحفظ كرامتها ويحقق دماء العباد

### فتنة حوران

خبت نار الفتنة في حوران و ينتظر ان تمكن الدولة من اخمادها تماماً ومعاقبة الجانين

### القطن الاميركي

قدرت حالة موسم القطن في اميركا  $92\frac{1}{3}$  يقابلها  $82\frac{7}{11}$  في العام الماضي ذلك عدا زيادة الارض المزروعة قطناً

### زلزلة اليابان

يؤخذ من التقارير الرسمية اليابانية ان الزلزلة التي حدثت في اليابان في ١٤ يونيو تبعها موج عظيم قُتل بهما ٢٧ الف نفس وجرح ٢٥ الفاً وكان ارتفاع الموج ثمانين قدماً وقد طفا على البر فجأة والناس نيام فيبتهم تبييتاً اما السفن التي كانت في البحر فلم ينلها مكروه

### الوزارة الايطالية

استعفت الوزارة الايطالية في ١١ الشهر فآلف المركز روديني وزارة جديدة

### ثورة كوبا

لا تزال نار الثورة محنمة في جزيرة كوبا وقد ضاق الاسبانيون بها ذرعاً

### حرب المتاييل

لا تزال الثورة منتشرة في بلاد المتاييل ونار الحرب مستعرة والمظنون ان الانكليز لا يستطيعون ان يخمدوها الا اذا زادوا عدد جنودهم فيها



## فهرس الجزء الثامن من المجلد العشرين

٥٦٠ الاستاذ اندرو هويت

٥٦٤ اصل الاطباء

الفيلسوف هربرت سبنسر

٥٦٨ المياه الارضية والآبار الارتوازية

٥٧٢ اعطى القوس بارمها

٥٧٤ النار والسيوف في السودان

٥٨١ اللبن والامراض المعدية

للدكتور فرين الاميركي

٥٨٥ الضواري والميكروبات

للدكتور محمد افندي شماوي

٥٨٧ مفاخر الشرق ومفاخر الغرب

٥٩٠ زوبعة سنت لويس

٥٩٣ المناظرة والمراسلة \* جواب . المحاكم والخصومات . المحاكم وكثرة القضايا . القضايا والمحاكم . حريش

تأكل اولادها

٥٩٨ باب الزراعة \* فوائد زراعة من تقرير مصلحة الاراضي الاميرية . القطن المصري في اميركا .

قمع الارجنطين . غلة القطن . اليوكالبتوس . طب الحيوان . زراعة السيسال

٦٠٤ باب الصناعة \* مقو للشعر . افراص التعناع . خل الورد . خل الفانلا . خل السيدات . تكبير

الصور الفوتوغرافية

٦٠٨ باب تدبير المنزل \* نظافة اللبن . ربة البيت وقت الوباء . الذوق والطبخ والهضم . الآباء والبنون

زجر الصغار . تربية الصغار

٦١٢ الهدايا والمقاربط \* دليل الحج . انواع الوسم . مدرسة هارفرد الجامعة

٦١٦ مسائل واجوبتها \* الصعود بالبلون . استخلاص الذهب . استخلاص الفضة . تعلم اللغة ومملكة

الانشاء . انواع المغنيسيا . زراعة اليوكالبتوس . غياب الثريا . دوران الهجرة . حقيقة الهاتف . شناء الحبشة .

ساعة فلكية . طفل بثلاث اعين . اللغة الدامية . البول اللبني . تمثال اكبر من ابي الهول . بداعة الصوم الكبير .

نقل الخلافة . جوائز الجرائد

٦٢٢ الاخبار العلمية

٦٢٥ آراء العلماء

٦٢٨ أخبار الأيام